



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Vliv hospodářského cyklu na státní rozpočet České republiky

Impact of the Economic Cycle on the State Budget in the Czech Republic

Student: Bc. Ondřej Kříž

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Christiana Kliková, CSc.

Ostrava 2011

### **Místopřísežné prohlášení**

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci včetně příloh vypracoval samostatně. Všechny použité zdroje uvádím v příloze.

Ostrava, 28. dubna 2011

.....  
Ondřej Kříž

Děkuji vedoucí práce prof. Ing. Christianě Klikové, CSc. a doc. Ing. Janě Hančlové, CSc.  
za odbornou pomoc a věnovaný čas při tvorbě diplomové práce.

## **OBSAH:**

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Teoretická východiska .....</b>	<b>9</b>
2.1	Rozpočtová soustava.....	9
2.1.1	Veřejné rozpočty .....	10
2.1.2	Mimorozpočtové fondy .....	12
2.1.3	Rozpočtové zásady .....	14
2.1.4	Rozpočtový proces .....	16
2.2	Státní rozpočet jako nejdůležitější část veřejných rozpočtů .....	16
2.2.1	Druhové třídění státního rozpočtu České republiky .....	16
2.2.2	Rozpočtový proces SR ČR .....	18
2.3	Daňová problematika .....	20
2.3.1	Daně v tržní ekonomice.....	20
2.3.2	Daňová soustava ČR .....	21
2.4	Teorie hospodářského cyklu .....	23
<b>3</b>	<b>Vývoj státního rozpočtu ČR v letech 1996 – 2010 .....</b>	<b>26</b>
3.1	Období let 1996 -2002 .....	26
3.2	Období let 2003 – 2010.....	30
3.2.1	Vývoj SR v roce 2003 .....	31
3.2.2	Vývoj SR v roce 2004 .....	33
3.2.3	Vývoj SR v roce 2005 .....	35
3.2.4	Vývoj SR v roce 2006 .....	37
3.2.5	Vývoj SR v roce 2007 .....	40
3.2.6	Vývoj SR v roce 2008 .....	42
3.2.7	Vývoj SR v roce 2009 .....	43
3.2.8	Vývoj SR v roce 2010 .....	45
<b>4</b>	<b>Ekonometrické testování stanovené hypotézy.....</b>	<b>48</b>
4.1	Ekonomická formulace .....	49
4.2	Formulace deterministického a stochastického regresního modelu .....	49
4.3	Analýza vstupních časových řad.....	50

4.4	Odhad parametrů ekonometrického modelu.....	55
4.5	Testování hypotéz – statistická verifikace .....	57
4.6	Testování hypotéz – ekonometrická verifikace .....	60
4.6.1	Testování autokorelace.....	60
4.6.2	Testování heteroskedasticity .....	63
4.6.3	Testování normality reziduí.....	65
4.6.4	Testování chybné specifikace.....	70
4.7	Ekonomická verifikace .....	71
4.8	Predikce.....	72
<b>5</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>75</b>
	<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>77</b>
	<b>Seznam zkratk</b>	
	<b>Prohlášení o využití výsledků diplomové práce</b>	
	<b>Seznam příloh</b>	

# 1 Úvod

Veřejné rozpočty jsou důležitou součástí ekonomického systému, neboť zajišťují funkce, ve kterých neregulovaný tržní mechanismus selhává. Příjmová stránka veřejných rozpočtů je tvořena převážně daňovými odvody ekonomických subjektů, které si tímto de facto platí za to, že žijí v civilizované společnosti. V soustavě veřejných rozpočtů sehraává zásadní roli centralizovaný státní rozpočet, jelikož hospodaří s největším objemem prostředků.

Cílem této práce je zhodnotit vývoj státního rozpočtu České republiky od roku 1996 až do roku 2010 a následně pomocí ekonometrických metod verifikovat hypotézu o pozitivní závislosti mezi daňovými příjmy státního rozpočtu České republiky a čtvrtletním reálným HDP. Ve třetí kapitole je použita dynamicko-komparativní metoda a ve čtvrté kapitole je aplikováno ekonometrické modelování za použití matematicko-statistických metod.

Tato práce je strukturována do tří hlavních kapitol členěných do dalších podkapitol. Druhá kapitola se zabývá teoretickými východisky potřebných pro tuto práci, zejména jde o rozpočtovou soustavu, státní rozpočet a rozpočtový proces v ČR, daňovou problematiku a daňovou soustavu ČR a základní teorii hospodářského cyklu.

Třetí kapitola popisuje vývoj státního rozpočtu ČR v letech 1996 až 2010. Toto dlouhé období je rozděleno do dvou kratších časových intervalů. První interval začíná rokem 1996 a končí rokem 2002 a zevrubně popisuje vývoj státního rozpočtu ČR v tomto období. Druhý interval, počínaje rokem 2003 a konče rokem 2010, detailněji vysvětluje hospodaření státního rozpočtu rok po roce.

Čtvrtá kapitola se zabývá verifikací stanovené hypotézy o lineární závislosti daňových příjmů státního rozpočtu ČR a čtvrtletního reálného výstupu české ekonomiky aproximovaného prostřednictvím indikátoru HDP za použití ekonometrických metod.

Následný výstup z ekonometrického modelu může posloužit jako podklad pro budoucí predikci daňových příjmů státního rozpočtu ČR.

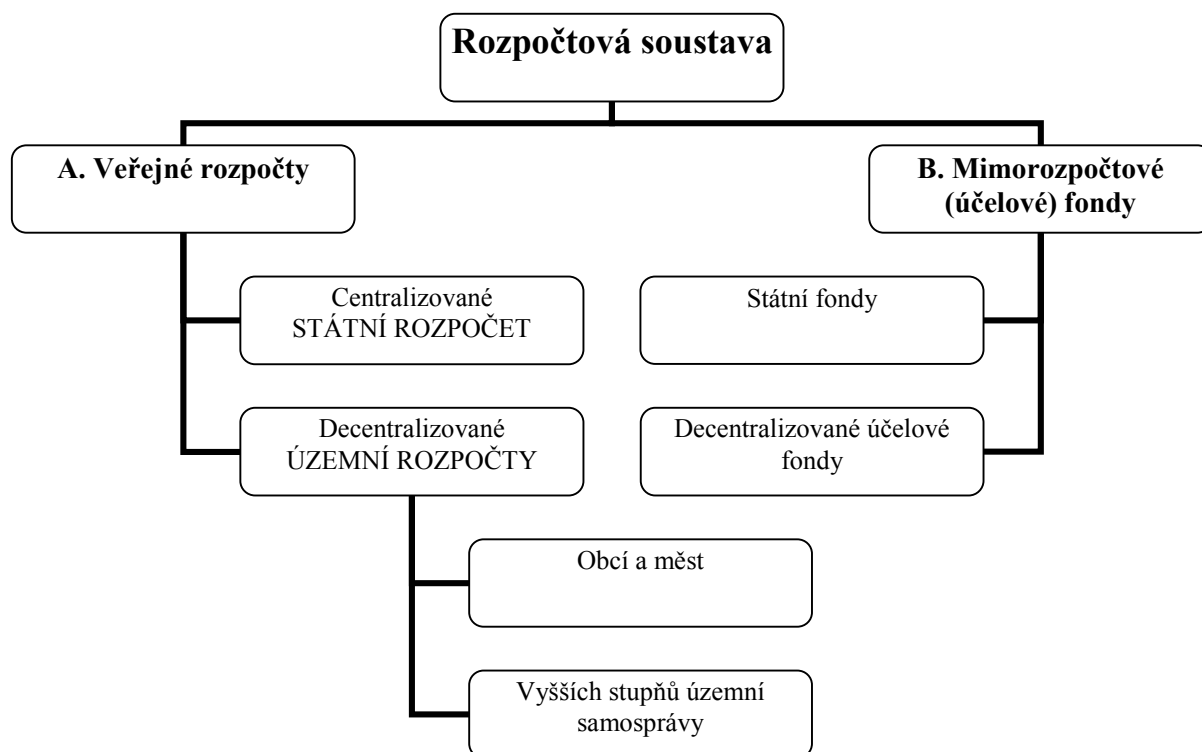
## 2 Teoretická východiska

### 2.1 Rozpočtová soustava

Každý subjekt disponující nějakými zdroji si vytváří rozpočet, byť jen fiktivní, neboť naakumulované zdroje (příjmy) bude dále užívat (výdaje). Vytvořené rozpočtové schéma každému subjektu usnadní rozhodování ohledně vytvořených zdrojů a jejich následné spotřebě. Obecně by se dalo říci, že rozpočet je důležitým předpokladem úspěšného fungování jakéhokoli subjektu, jelikož mu dává jedinečný přehled o jeho ekonomické situaci. Požadavek rozpočtu je o to důležitější, pokud subjekt hospodaří se zdroji svěřenými, jak je tomu u státu, který nakládá s penězi daňových poplatníků.

V podmínkách ČR hovoříme o soustavě veřejných rozpočtů, protože státní moc je decentralizovaná a jednotlivé municipality mají své vlastní rozpočty. Laická veřejnost zná většinou jen státní rozpočet, ten je sice nejdůležitější, ale tvoří pouze část veřejných rozpočtů. Vedle veřejných rozpočtů existují mimorozpočtové (účelové) fondy a specifické transformační fondy, které společně s veřejnými rozpočty dotváří celkovou rozpočtovou soustavu ČR.

Obrázek 2.1: Schéma obecné rozpočtové soustavy



Zdroj: PEKOVÁ, J. (2008) str. 97.



Z obrázku 2.1 můžeme vidět zřetelné rozdělení obecné rozpočtové soustavy na dvě části (veřejné rozpočty a mimorozpočtové fondy). Jak jsem uvedl výše, v podmínkách ČR existují ještě specifické transformační fondy, zřízené za účelem transformace centrálně plánované ekonomiky na ekonomiku tržní.

### **2.1.1 Veřejné rozpočty**

Soustava veřejných rozpočtů tvoří prakticky ve všech státech páteř rozpočtové soustavy, jelikož jsou jednotlivými úrovněmi státní moci využívány jako nástroj rozpočtové a fiskální politiky. Tyto politiky zabezpečují financování důležitých potřeb obyvatelstva a státu prostřednictvím veřejného sektoru či skrze veřejné zakázky u soukromého sektoru.

Do soustavy veřejných rozpočtů se zahrnuje:<sup>1</sup>

- nadnárodní rozpočet,
- ústřední rozpočet,
- rozpočty územní samosprávy,
- rozpočty veřejných podniků a veřejnoprávních neziskových organizací.

Veřejný rozpočet je z účetního hlediska rozvahou příjmů a výdajů. Z principů účetnictví vyplývá, že rozvaha musí být vždy vyrovnaná. Pokud se tedy někde v médiích objeví zpráva např. o deficitním státním rozpočtu, chybné tvrzení to není. Z praktického hlediska výdaje převýšily příjmy a rozpočet byl deficitní, ovšem teoreticky rozvaha do příjmů počítá i např. emisi státních dluhopisů, kterými se deficit může pokrýt. Prakticky tak mohou nastat tři situace ke konci rozpočtového období:

- vyrovnaný rozpočet – jde o vzácnou shodu, kdy se příjmy rovnají výdajům;
- deficitní rozpočet – nejčastější případ, kdy příjmy nepokrývají výdaje a formálně se rozvaha vyrovná prostřednictvím půjčky, emise cenných papírů, snížením rezerv, odprodejem aktiv atp;
- přebytkový rozpočet – situace, kdy příjmy jsou větší než výdaje a přebytek se převede do rezervního fondu, investuje se do nerizikových cenných papírů, použije se na splácení dluhů atp. těmito operacemi se rozvaha formálně vyrovná.

---

<sup>1</sup> PEKOVÁ, J. (2008) str. 98.

Veřejné rozpočty plní tři důležité funkce – alokační, redistribuční a stabilizační. Nejstarší funkcí je funkce alokační (mikroekonomická), která se prostřednictvím státu snaží umisťovat (alokovat) vzácné zdroje, v těch případech, kdy tržní alokace není zcela optimální a trh částečně selhává. Především se jedná o podporu pozitivních externalit a veřejných statků a zmírňování a omezování negativních externalit. Stát by se neměl angažovat přespříliš, protože rozsáhlý veřejný sektor by následně mohl alokovat i ty zdroje, které je možno efektivněji umístit prostřednictvím trhu.<sup>2</sup>

Tato funkce byla poměrně značně decentralizována na rozpočty územní samosprávy, které samy alokují zdroje podle vlastních potřeb. Různé ekonomické školy mají odlišný postoj, zda by měl stát aktivně vystupovat a zabezpečovat tuto funkci. Novější, modernější přístupy a teorie převážně nepochybují o důležitosti státních zásahů. Např. Wallace E. Oates ve svém díle *Fiscal Federalism* z roku 1972 doporučuje, aby část veřejných statků byla produkována centrálně a zbylá část poskytována samosprávnými celky.

Redistribuční funkce zmírňuje dopady tržního rozdělení důchodu, které společnost považuje za nepříjemné, nespravedlivé. Již po staletí probíhá volba mezi efektivností a spravedlností. Efektivnost říká, že statky a služby obdrží ti, kteří za ně mohou zaplatit. Naopak spravedlnost tvrdí, že statky a služby obdrží ti, jež je nejvíce potřebují.<sup>3</sup> Směr volby, rozsah redistribuce a přímo úměrně i zdanění je ovlivňován sociálním, politickým a ekonomickým klimatem v dané zemi. Je-li klima ovlivněno vysokým sociálním soucítěním, soudružností a solidaritou, dá se v této zemi očekávat vyšší míra zdanění a redistribuce (sociální klima). Takováto společnost bude volit levicové strany s bohatým sociálním programem (politické klima). Samozřejmě ekonomika musí na tyto výdaje lidově řečeno mít, proto se předpokládá určitá ekonomická vyspělost (ekonomické klima). Typickým příkladem státu s vysokou mírou redistribuce je Švédsko (tzv. stát blahobytu). Funkce redistribuční je stále v kompetenci státního rozpočtu, čili můžeme hovořit o centrální funkci.

Poslední funkce - stabilizační - patří do makroekonomických nástrojů. Cílem stabilizační funkce je vyhlazování volatility výstupu nejčastěji měřeného pomocí ukazatele HDP. Jinými slovy stabilizační funkce se snaží udržovat reálný produkt na své potenciální úrovni.

Stabilizační funkce se prosadila „díky“ velké hospodářské krizi ve 30. letech. V souladu s dominantním intervencionistickým<sup>4</sup> učením té doby je stimulována nedostatečná agregátní

---

<sup>2</sup> ŠIROKÝ, J. (2003) str. 13.

<sup>3</sup> JUREČKA, V.; JÁNOŠÍKOVÁ, I. a kol. (2006) str. 275.

<sup>4</sup> V tomto ohledu byl největším propagátorem stabilizační politiky J. M. Keynes.

poptávka právě prostřednictvím výdajů rozpočtu. Následný multiplikační efekt působí příznivě na zaměstnanost, ekonomický výstup a zmírňování cyklických výkyvů.<sup>5</sup> Takové cílené výdaje rozpočtu za účelem stabilizace ekonomického výstupu bývají označovány jako politika jemného ladění (fine-tuning policy). Na druhou stranu existují tzv. automatické stabilizátory<sup>6</sup> neboli politika automatického ladění.

Tato funkce se dá podobně jako funkce redistribuční označit jako centrální, i když některé veřejné výdaje územně samosprávných celků mohou mít rovněž stabilizační účinek. Zde ovšem můžeme pochybovat o záměrnosti stabilizovat a podpořit ekonomiku daného státu. Zpravidla záměrnou stabilizační politiku provádějí centrální autority prostřednictvím fiskální a monetární politiky.

Veřejné rozpočty se sestavují na jeden rozpočtový rok, který se zpravidla kryje s rokem kalendářním. Existují však výjimky. Některé státy sestavují své rozpočty neshodující se s kalendářním rokem a hovoříme o fiskálním roce<sup>7</sup>. Rozpočtový rok, ať už začíná kdykoli, je závazný pro všechny části soustavy veřejných rozpočtů.

### **2.1.2 *Mimorozpočtové fondy***

Vedle veřejných rozpočtů existují mimorozpočtové fondy. Odlišnost mezi těmito dvěma póly rozpočtové soustavy spočívá v účelové vazbě mezi příjmy a výdaji. Na rozdíl od veřejných rozpočtů<sup>8</sup> jsou příjmy mimorozpočtových fondů přísně určeny na předem stanovené výdaje.

Tato striktní účelovost spolu s velkým počtem fondů může vést k těžkopádnosti rozpočtového managementu z toho hlediska, že v některých fondech může být přebytek finančních prostředků a v některých fondech naopak nedostatek a ve většině případů regule (zákony) neumožňují přelévát prostředky v průběhu rozpočtového období z přebytkových fondů do fondů deficitních.

Fondové hospodaření má ovšem i nespornou výhodu. Fondy zajišťují kapitálové potřeby v odvětvích veřejného sektoru, kde by se za jiných okolností tyto investice stále odsouvaly např. ve prospěch populistických slibů.

Konkrétně v ČR mají mimorozpočtové fondy výhodu, že nevyčerpané dotace nemusí na konci rozpočtového roku vracet zpět do příslušného rozpočtu, ale mohou je dále použít na

---

<sup>5</sup> KUBÁTOVÁ, K. a kol. (1994) str. 50.

<sup>6</sup> Za automatický stabilizátor je považováno také pojištění v nezaměstnanosti.

<sup>7</sup> Například v USA začíná rozpočtový rok 1. října a končí posledním dnem v září následujícího roku.

<sup>8</sup> Také ve veřejných rozpočtech lze nalézt účelově vynaložené prostředky zejména na předem určené investice.

konkrétní účel i v dalších letech. Naopak ve veřejných rozpočtech se musí nevyužité dotace vracet zpět do rozpočtu, který dotaci poskytnul, a tím může docházet ke snahám přebytky ke konci rozpočtového roku horlivě utrácet ze strany správců nevyčerpaných rozpočtů.

Mimorozpočtové, především státní, fondy jsou součástí rozpočtové soustavy, jelikož jsou zřizovány zákonem (v ČR každý státní fond je zřizován zvláštním zákonem) a hospodaří s veřejnými prostředky.<sup>9</sup>

Mimorozpočtové fondy ČR jsou:<sup>10</sup>

- Státní účelové fondy,
  - Státní fond dopravní infrastruktury,
  - Státní fond rozvoje bydlení,
  - Státní fond životního prostředí,
  - Státní fond kultury,
  - Státní zemědělský intervenční fond,
  - Státní fond pro podporu a rozvoj české kinematografie,
- Státní privatizační fondy,
  - Pozemkový fond ČR,
  - Fond národního majetku<sup>11</sup>,
- Státní svěřenecké fondy,
  - Fond veřejného zdravotního pojištění,
  - Fond sociálního pojištění,
- Státní fondy na podporu podnikání,
  - Podpůrný garanční lesnický a rolnický fond,
  - Českomoravská záruční a rozvojová banka,
  - Česká exportní banka,
  - Česká finanční a inkasní,
  - Exportní garanční a pojišťovací společnost,
  - Agentura pro rozvoj podnikání MPO,
  - Regionální rozvojový fond,
- Ostatní mimorozpočtové fondy,
  - Národní fond.

---

<sup>9</sup> PEKOVÁ, J. (2008) str. 116.

<sup>10</sup> HAMERNÍKOVÁ, B.; MAAYATOVÁ, A. a kol. (2007) str. 180.

<sup>11</sup> Pro důležitost uvádím i FNM, který již zanikl 31. 12. 2005

### 2.1.3 Rozpočtové zásady

Zásady dodržované při přípravě, sestavování, projednávání, schvalování a plnění rozpočtu, představují určité principy a mantinely. Tyto mantinely, které odrážejí určité zákonitosti, vyplynuly z dlouholetých zkušeností a řídí se podle nich jak obsahová, tak procesní stránka. Zobecněním těchto zkušeností vznikly principy týkající se sestavování, přijímání, hospodaření, ale také kontroly veřejných rozpočtů. Stát stanovuje rozpočtové zásady zákonem.<sup>12</sup>

Zásady uplatňované při sestavování rozpočtů se dají třídit i dle etap, ve kterých probíhají<sup>13</sup>, já uvedu obecné a nejdůležitější zásady:

- *Zásada každoročního sestavování a schvalování rozpočtu, popř. mimorozpočtového fondu.* Tato zásada odráží tu skutečnost, že finanční prostředky, schválené pro rozpočet, jsou omezené rozpočtovým rokem a jejich nevyčerpání znamená navrácení zpět do ústředního rozpočtu, který dotaci poskytnul.<sup>14</sup> Dále z této zásady plyne omezená platnost rozpočtu určená zpravidla kalendářním rokem. Nicméně není podmínkou shodnost kalendářního s rozpočtovým rokem.
- *Zásada reálnosti a pravdivosti.* Důležitým bodem pro nezkrášlování údajů je kvalitní makroekonomická a hospodářská prognóza podmiňující vysokou kvalitu, odbornost a profesionalitu pracovníků, kteří připravují rozpočet. „Reálně sestavený návrh rozpočtu je jedním z důležitých předpokladů pro jeho splnění bez větších odchylek.“<sup>15</sup>
- *Zásada úplnosti, jednotnosti a transparentnosti rozpočtu.* Zásada jednotnosti má svůj původ ve shodné klasifikaci a třídění příjmů a výdajů všech článků soustavy veřejných rozpočtů. Toto shodné třídění příjmů a výdajů se týká rozpočtové skladby, která platí pro všechny veřejné rozpočty. Provázanost a jednotnost rozpočtové skladby umožňuje dynamickou (časovou) a statickou (prostorovou) komparaci. Pro zajištění transparentnosti je rozpočet členěn do částí a jsou uplatňovány výše uvedené principy jednotnosti. Podstatou zásady úplnosti je zahrnout všechny příjmy a výdaje na jednom území do jednoho rozpočtu. Striktní dodržování této zásady by však vyloučilo existenci fondovního hospodaření a místních rozpočtů, neboť by nemohly hospodařit autonomně a veškeré finanční toky by byly pod záštitou jednoho jediného rozpočtu.

---

<sup>12</sup> BAKEŠ, M. (2006) str. 151.

<sup>13</sup> Např. BAKEŠ, M. (2006).

<sup>14</sup> Tato problematika je zmíněna také v kapitole 2.1.2 Mimorozpočtové fondy.

<sup>15</sup> PEKOVÁ, J. (2008) str. 120.

- *Zásada dlouhodobé vyrovnanosti rozpočtu.* Podstatou této zásady je rovnost výše rozpočtových výdajů s výší rozpočtových příjmů, nicméně v současné době jde o rovnost spíše z dlouhodobého hlediska. Nevyrovnanost rozpočtu označujeme jako přebytkový (pokud příjmy překračují výdaje) či schodkový (pokud jsou příjmy překračovány výdaji) rozpočet a setkáme se s ním častěji než s vyrovnaným rozpočtem. Územní rozpočet se však zpravidla sestavuje jako vyrovnaný. Krátkodobá nevyrovnanost není porušením zásady dlouhodobé vyrovnanosti veřejných rozpočtů, ale dlouhodobá nevyrovnanost zásadu porušuje a navíc není žádoucí z důvodu negativních dopadů na makroekonomický vývoj i ekonomický rozvoj.<sup>16</sup>
- *Zásada efektivnosti a hospodárnosti rozpočtu.* Z této zásady vyplývá, že rozpočtové prostředky mají být použity co nejekonomičtěji a nejefektivněji s cílem zabránit nehospodárnému využívání. Subjekt hospodařící s veřejnými penězi by se měl snažit dosahovat co největších příjmů a dbát na vynakládání prostředků v souladu s jejich záměrem.<sup>17</sup> Hospodárností se rozumí dosažení maximálního společenského užitku s co nejmenšími náklady. Efektivností se pak rozumí vztah mezi výstupy a vstupy na uspokojení daných potřeb. Užití finančních prostředků na dané cíle má být transparentní, jednoznačné a lehce kontrolovatelné s cílem zamezit plýtvání těmito prostředky. V případě, že se vynakládání finančních prostředků zdá být neefektivní a nehospodárné, musí se usilovat o minimalizaci těchto problémů. K nehospodárnosti může přispívat také omezení ve formě rozpočtového roku, kdy jsou nevyčerpané dotace ke konci rozpočtového období utráceny ledabyly.
- *Zásada publicity rozpočtu.* Občané volí své politické zástupce mj. i na základě jejich programů, konkrétně na množství veřejných statků a služeb, které slibují občanům, že budou realizovat. Informovaný občan by potom měl mít možnost kontrolovat tyto sliby prostřednictvím zveřejněných rozpočtů. Otázkou zůstává, do jaké míry se občané zajímají o věci veřejné a do jaké míry jsou rozpočty srozumitelné a informačně kvalitní.

---

<sup>16</sup> BAKEŠ, M. (2006) str. 154.

<sup>17</sup> MARKOVÁ, H. (2001) str. 27.

### **2.1.4 Rozpočtový proces**

Rozpočtový proces trvá déle než rozpočtový rok, jelikož je dán různými etapami:<sup>18</sup>

- sestavení návrhu,
- projednání a schválení,
- plnění tedy hospodaření se schváleným rozpočtem,
- případné schvalování úprav rozpočtu během rozpočtového období,
- kontrola plnění.

Sestavování rozpočtu na další rozpočtové období probíhá již zhruba půl roku před jeho začátkem. Sestavení návrhu rozpočtu je klíčovým bodem celého rozpočtového procesu, jelikož se od něj bude odvíjet financování celého rozpočtového roku. Sestavení provádí příslušné výkonné orgány, na centrální úrovni je to ministerstvo financí příslušné země.

Schvalování rozpočtu probíhá prostřednictvím volených orgánů na příslušné úrovni. Nejdůležitější je objem finančních prostředků a to jak na straně příjmové, tak výdajové. Schvalování rozpočtu není jednoduchou záležitostí a do hry vstupuje mnoho vlivů a průtahy mohou trvat tak dlouho, že se návrh nepřijme do začátku rozpočtového období. V tom případě se hospodaří podle rozpočtového provizoria, což znamená, že hospodaření probíhá podle posledního schváleného rozpočtu až do doby, dokud se nepřijme nový rozpočtový návrh.

Odpovědnost za plnění rozpočtu nesou ty orgány, které sestavovaly návrh rozpočtu. Kontrola plnění schváleného rozpočtu probíhá jak průběžně, tak následně po skončení rozpočtového období.

## **2.2 Státní rozpočet jako nejdůležitější část veřejných rozpočtů**

### **2.2.1 Druhé třídění státního rozpočtu České republiky**

V ČR je SR nejdůležitějším článkem rozpočtové soustavy, neboť shromažďuje největší objem finančních prostředků. Nejpoužívanějším tříděním rozpočtové skladby je druhé třídění<sup>19</sup> příjmů a výdajů, které třídí operace do třech základních částí (příjmy, výdaje a financování). Do části příjmů se zahrnují celkem 4 třídy:

<sup>18</sup> PEKOVÁ, J. (2008) str. 122.

<sup>19</sup> Dalším tříděním je odpovědnostní neboli kapitální třídění, které vyjadřuje odpovědnost správců kapitol. Povinnost takto klasifikovat hospodaření má jen SR, kraje a obce mohou tak učinit dobrovolně.

1. třída – Daňové příjmy,
2. třída – Nedaňové příjmy,
3. třída – Kapitálové příjmy,
4. třída – Přijaté dotace.

*„Příjmy se pro účely této skladby rozumějí veškeré nenávratně přijaté prostředky zejména charakteru daní a poplatků, příjmů z poskytování služeb, příjmů z prodeje a pronájmu majetku a přijatých darů a dotací. Za příjmy, ve smyslu této rozpočtové skladby, se nepovažují zejména návratně přijaté prostředky charakteru přijatých půjček a prostředků získaných emisí vlastních dluhopisů. Ty jsou považovány za financující operace.“<sup>20</sup>*

Nejdůležitější třídou jsou daňové příjmy, které např. v roce 2008 dle státního závěrečného účtu činily 87,4 %. Do daňových příjmů se v souladu s rozpočtovou skladbou započítávají také výnosy z pojistného na sociální zabezpečení, příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a veřejné zdravotní pojištění, což tvoří podstatnou část daňových příjmů. V této práci (především ve 2. a 3. kapitole) je výnos z pojistného na sociální zabezpečení, příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a veřejné zdravotní pojištění vyloučen z daňových příjmů a tvoří samostatnou položku příjmů SR (viz tab. 2.4, 2.5 aj.).<sup>21</sup>

*„Výdaje jsou nenávratné platby a poskytované návratné půjčky za účelem realizace rozpočtové politiky v členění na běžné a kapitálové.“<sup>22</sup>* Za výdaje se nepovažují především splátky jistiny přijatých půjček a emitovaných dluhopisů.

Výdaje kontinuálně navazují na třídy spadající do příjmové části:

5. třída – Běžné výdaje,
6. třída – Kapitálové výdaje.

Běžné výdaje představují přibližně 89 % celkových výdajů (dle státního závěrečného účtu roku 2008) a největší položku běžných výdajů představují neinvestiční transfery obyvatelstvu. Tyto transfery se řadí mezi tzv. mandatorní (zákonné) výdaje, jejichž podíl na výdajích rok od roku stoupá, což omezuje prorůstové investiční výdaje. Snížit tyto mandatorní výdaje není snadné, neboť provést nepopulární reformy může zmařit snahu o znovuzvolení každé vlády. Některé škrtů na straně mandatorních výdajů se již postupně provádějí, ale ty největší a nejtěžší úkoly se stále odkládají. Jde především o penzijní a zdravotní reformu.

---

<sup>20</sup> MARKOVÁ, H. (2001) str. 92.

<sup>21</sup> Podrobněji se hospodařením s příjmy SR ČR zabývá kapitola 3.

<sup>22</sup> PEKOVÁ, J. (2008) str. 142.



Poslední částí je financování vzniklého salda.

#### 8. třída – financování.

Z výsledku hospodaření SR (příjmy - výdaje) vznikne zpravidla schodek, hovoříme-li o SR ČR (viz tab. 3.2 a 3.3), v některých případech přebytek či vyrovnaný rozpočet.<sup>23</sup> Vzniklé saldo a jeho financování zachycuje třída 8, která dále rozlišuje tuzemské nebo zahraniční financování a opravné položky k peněžním operacím. Při deficitu se financujícími operacemi rozumí přijetí finančních prostředků návratné povahy např. půjčky či emise dluhopisů. Naopak při přebytku se jedná především o zhodnocení dočasně volných finančních prostředků investováním převážně do „bezrizikových“ cenných papírů nebo poskytnutím půjčky.

#### 2.2.2 Rozpočtový proces SR ČR

*„Návrh zákona o státním rozpočtu vypracovává ministerstvo financí v součinnosti se správcí kapitol, územními samosprávnými celky, dobrovolnými svazky obcí, Regionálními radami regionů soudržnosti a státními fondy. Celkové výdaje státního rozpočtu v tomto návrhu ministerstvo stanoví na základě částky střednědobého výdajového rámce (§ 8a odst. 1) obsažené v usnesení Poslanecké sněmovny k vládnímu návrhu zákona o státním rozpočtu na běžný rok, která je v něm uvedena jako částka na rok bezprostředně následující po běžném roce (následující rok), a to tak, že tyto výdaje tuto částku nepřekročí.“<sup>24</sup>*

Ministerstvo financí může stanovenou částku střednědobého výdajového rámce upravit v souladu se zákonem o rozpočtových pravidlech dle § 8a odst. 3 a to tak, že se k ní mohou přičíst nebo odečíst výdaje:

- a) způsobené významně jiným vývojem spotřebitelských cen, než se očekával při stanovení této částky,
- b) vyvolané zákonem o rozpočtovém určení daní, bude-li jeho důsledkem zvýšení nebo snížení výdajů státního rozpočtu, jestliže se při stanovení této částky s těmito důsledky nepočítalo,
- c) ve výši příjmů prostředků z rozpočtu Evropské unie a z finančních mechanismů, se kterými se při stanovení této částky počítalo v jiné výši,

<sup>23</sup> Některé státy mají de iure povinnost sestavovat vyrovnaný rozpočet (např. Švýcarsko).

<sup>24</sup> Zákon č. 218/2000 sb., o rozpočtových pravidlech

- d) ve výši až dvě promile z této částky, jestliže je to třeba k tomu, aby byly vzaty v úvahu vlivy, s kterými se při stanovení této částky nepočítalo,
- e) způsobené mimořádnými situacemi, s kterými se při stanovení této částky nepočítalo.

Po úpravě ministerstvo financí vymezí výdaje SR a výdaje jednotlivých státních fondů. Takto určenou částku výdajů SR uvede v návrhu zákona o státním rozpočtu jako celkové výdaje a předloží je ke schválení vládě. Zákon č. 218/2000 ovšem nic konkrétního neříká o příjmech a zmiňuje se jen o výdajích při vypracování návrhu zákona o státním rozpočtu (§ 8 tohoto zákona). Dle Pekové (2008) se bere v úvahu vývoj příjmů a výdajů v minulých letech a vývoj současného rozpočtu doplněného o očekávané plnění do konce roku. Tato čísla jsou konfrontována s předpokládanou inflací, ekonomický růstem, případnou změnou rozpočtového určení daní a jinými determinanty, které působí na sestavování rozpočtu na další rok. Na základě těchto informací se staví návrh a případně upraví v souladu s rozpočtovým výhledem.

Vláda je povinna předložit návrh SR předsedovi Poslanecké sněmovny ČR nejpozději čtvrt roku před začátkem rozpočtového roku. O SR hlasuje jen dolní komora Parlamentu ČR, Senát se SR nezabývá, stejně jako v případě státního závěrečného účtu. Předseda Sněmovny předá návrh zákona o státním rozpočtu k projednání rozpočtovému výboru.

V prvním čtení se schvaluje základní rámec SR, což znamená výše příjmů a výdajů, saldo, způsob umoření salda, celkový objem dotací do rozpočtů územní samosprávy. Pokud zákon prvním čtením projde, jeho základní rámec už nesmí být v dalších čteních pozměněn. V druhém čtení mohou poslanci předkládat návrhy na změny ve struktuře příjmů a výdajů, o kterých je hlasováno ve třetím čtení. Návrh je přijat, jestliže pro něho hlasuje prostá většina poslanců. V situaci, kdy Poslanecká sněmovna návrh nepřijme nebo nebyl návrh předložen ve stanovené lhůtě, může dojít na tzv. rozpočtové provizorium. To je instrument, jenž umožňuje v novém fiskálním roce hospodařit dle posledního přijatého zákona o rozpočtu do doby, než se přijme zákon nový. Jednotlivé kapitoly čerpají ze SR prostředky ve výši jedné dvanáctiny celkového ročního objemu v čase rozpočtového provizoria. Jestliže jsou výdaje deklarovány jiným zákonem než zákonem o státním rozpočtu, jako v případě mandatorních výdajů, je přípustné překročení objemu výdajů za předpokladu, že to jiný zákon dovoluje.

Do procesu schvalování může ještě vstoupit prezident svým vetem a vrátit návrh zpět do Poslanecké sněmovny ČR.

## 2.3 Daňová problematika

### 2.3.1 Daně v tržní ekonomice

Daňové příjmy tvoří páteř příjmové stránky státních rozpočtů v jakékoli tržní ekonomice. Pokud bychom se podívali do českých zákonů, konkrétně na zákon 218/2000 sb., o rozpočtových pravidlech, na příjmy SR (§ 6) ve výčtu příjmů daně figurují hned na prvním místě. V ČR činila příjmová stránka SR např. pro rok 2009 974,8 mld. Kč. Daňové příjmy tvořily bezmála 50 % celkových příjmů (485,2 mld. Kč), dále na pojistném na soc. zabezpečení, příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a veřejné zdrav. pojištění se odvedlo do státní kasy 35,7 % příjmů SR (téměř 348 mld. Kč).<sup>25</sup> Pokud mezi daňové příjmy v širším pojetí zahrneme i ono pojistné,<sup>26</sup> vyjde nám zhruba 86 % celkových ročních příjmů státní pokladny. Z této hrstky čísel se dá skutečně usoudit společensko-ekonomická významnost daní nejen pro stát, ale i ekonomiku jako celek. Souhrnně můžeme konstatovat:

*Stát vytváří daně a daně tvoří stát.*

Jedno bez druhého by asi nebylo, je to určitý druh platby za to, že žijeme ve společenském, organizovaném a relativně bezpečném uspořádání.

Definicí daní existuje celá řada, povětšinou však mají společné charakteristické rysy jakožto platby do veřejných rozpočtů:

- nedobrovolnost,
- nenávratnost,
- neekvivalentnost.

Nedobrovolnost spočívá v tom, že ekonomické subjekty se samy nerozhodují, kolik peněz odvedou státu a zda-li vůbec, ale jsou k tomu legislativně donuceni. Nenávratnost znamená, že odvedené daně nebudou ekonomickému subjektu v budoucnu navraceny zpět a ekonomický subjekt nemůže očekávat ani žádnou ekvivalentní protihodnotu na základě daňového odvodu. Princip neekvivalentnosti dělá z daně transfer. V ekonomii hovoříme o daních jako o záporných transferech, jelikož uvažujeme z hlediska individua a nikoliv státu.

Z výše uvedeného plyne, že můžeme daň definovat následně: „*Daň je povinná, zákonem stanovená platba do veřejných rozpočtů, která nenávratně odčerpává*

<sup>25</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2009 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online].

<sup>26</sup> Ministerstvo financí ČR pojistné řadí do daňových příjmů SR dle své metodiky.

*ekonomickému subjektu část jeho nominálního důchodu a to bez jakéhokoli nároku na protihodnotu.*“<sup>27</sup>

Některé daně jsou odváděny periodicitně (příjmové daně) jiné na základě určité skutečnosti jednorázově (dědická daň).

### **2.3.2 Daňová soustava ČR**

V ČR se daně rozdělují na přímé a nepřímé (viz příloha 1). Přímé daně mohou pro svou adresnost lépe vyhovět daňové spravedlnosti, protože mohou více respektovat platební schopnost jednotlivých subjektů. Ovšem negativně mohou působit na nabídku práce, jelikož subjekt může v důsledku vysokého zdanění preferovat volný čas.<sup>28</sup>

Nepřímé daně jsou placeny přímo při spotřebě, kdy poplatníkem je spotřebitel a plátcem je prodejce. Tato skupina daní nezohledňuje příjmovou a majetkovou situaci zdaňovaných subjektů. Daně jsou neadresné a vyměřují se všem ve stejné absolutní výši.

DPFO je osobní důchodovou daní, již podléhají veškeré zdanitelné příjmy, a to jak v peněžní, tak v naturální podobě. „*Požaduje se po ní, aby byla prostředkem redistribuce důchodů od bohatších k sociálně potřebným, a zároveň má ovlivňovat chování poplatníka žádoucím směrem (například, aby přispíval různým humanitárním organizacím)*“<sup>29</sup>.

Osobním důchodovým daním je přisuzována největší míra komplexnosti, ekonomické efektivnosti a spravedlnosti. Tato daň může reflektovat různé sociální úlevy formou odečitatelných položek, slev na dani atp., což např. u DPH možné není.<sup>30</sup> Právě naopak nepřímé daně z hlediska důchodů dvou subjektů (nizkopříjmových a vysokopříjmových) působí regresivně a relativně více zatěžují poplatníky s nízkými příjmy, byť absolutně platí oba stejně vysokou daň.

Předmětem DPFO je pět tzv. dílčích základů daně, které kategoricky řadí příjmy podle původu příjmu. Mezi nejběžnější dílčí základy daně patří příjmy ze závislé činnosti a funkční požitky a příjmy z podnikání a z jiné samostatné výdělečné činnosti.<sup>31</sup> Základ daně je možno snížit především o slevy na dani či odpočitatelné položky. Poplatníkem této daně jsou fyzické osoby.

<sup>27</sup> ŠIROKÝ, J. a kol. (2008) str. 9.

<sup>28</sup> VANČUROVÁ A.; LÁCHOVÁ L. a kol. (2001) str. 34.

<sup>29</sup> tamtéž, str. 33

<sup>30</sup> KUBÁTOVÁ, K. (2006) str. 162.

<sup>31</sup> zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

Do roku 2007 se příjmy zdaňovaly progresivní stupnicí o čtyřech daňových pásmech ve výši 12, 19, 25 a 32 %. Platila tedy přímá úměra: čím vyšší příjem, tím vyšší zdanění. Nyní se uplatňuje rovná daňová sazba ve výši 15 %, ale daňová progrese de facto zůstala zachována, jelikož absolutní výše slevy na dani působí na různě vysoké daňové povinnosti relativně odlišně.

Druhou přímou daní z příjmů je DPPO, jejíž daňová sazba v průběhu let v ČR neustále klesá především kvůli daňové konkurenci mezi zeměmi a vědomou podporou podnikatelského sektoru. Ze sazby ve výši 31 % v roce 2001 se dostala až na 19% sazbu v roce 2011. Předmětem daně jsou příjmy plynoucí z veškeré činnosti a z nakládání s veškerým majetkem společnosti. U poplatníků, kteří nejsou založeni za účelem podnikání, jsou předmětem daně vždy příjmy z reklam, členských příspěvků a pronájmů.

Druhou část přímých daní tvoří daně majetkové. Asi nejtypičtější daní této kategorie je daň z nemovitostí. „*Nemovitosti jsou oblíbeným předmětem majetkových daní již dlouho. Snad je to proto, že se špatně skrývají.*“ Daň z nemovitostí pod sebe zahrnuje daň ze staveb a daň z pozemků. Výpočet daně z pozemku je značně diferencovaný dle typu pozemku, lokalitě umístění atp. a pro tuto práci není důležitý obdobně jako daň ze staveb. Nutno podotknout, že na základě zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní patří celý výnos této daně do rozpočtu té obce, na jejímž území se nemovitost nachází.

Daně převodové, neboli trojdaň, jsou vybírány nepravidelně na základě určité události. „*Od roku 2008 jsou dědictví a dary zdaňovány jen ve III. skupině (převody mezi příbuznými zdaňovány nejsou), vztahují se tak už jen na malou skupinu převodů majetku. Administrativní náklady na správu těchto daní jsou vzhledem k jejich výnosům neúměrně vysoké.*“<sup>32</sup>

Připravovaná daňová reforma by měla zrušit daň darovací a dědickou a přesunout tyto majetkové převody mezi III. skupinou do daní z příjmů. Tím by mělo dojít k úspoře jak na straně správce daně (administrativní náklady), tak na straně poplatníka.

Výnos poslední přímé daně, silniční daně, patří celý dle rozpočtového určení daní do Státního fondu dopravní infrastruktury a v roce 2010 činilo celostátní inkaso 5,1 mld. Kč<sup>33</sup>. Předmětem daně silniční jsou silniční motorová vozidla registrovaná a provozovaná v ČR používána k podnikání či jiné samostatně výdělečné činnosti. Poplatníkem daně je většinou provozovatel vozidla.

---

<sup>32</sup> Ministerstvo financí České republiky: *Reforma daňového systému 2010 - Teze pro veřejnou diskusi (kompletní materiál)* [online].

<sup>33</sup> Česká daňová správa: *Přehled vývoje inkasa uvedených daní v ČR v letech 2004 až 2010* [online].

Každý subjekt se nejčastěji setkává s DPH, jelikož při jakémkoliv nákupu je DPH obsaženo v ceně, aniž by si to subjekt výrazněji uvědomoval. Jedná se o univerzální nepřímou daň, která nezohledňuje příjmovou stránku poplatníka. Předmětem daně se především stává dodání zboží, poskytnutí služby, dovoz zboží, pořízení zboží z jiného členského státu EU aj.<sup>34</sup> Momentálně existují dvě sazby daně (základní a snížená), i když v budoucnu by mělo dojít k jejich unifikaci pravděpodobně na úrovni 17,5 %.

*„Spotřební daně jsou výběrovými (selektivními) daněmi ze spotřeby, kterým podléhá pět komodit zboží. Základem daní je počet fyzických jednotek vyrobeného nebo dovezeného zboží. Sazby jsou pevné a diferencované.“<sup>35</sup>*

Poslední skupinou jsou relativně nově zavedené daně, které jsou označovány jako ekologické, i když zákon je tak nepojmenovává. Závazkem ČR vůči EU bylo implementovat k 1. 1. 2008 daň z elektřiny, ze zemního plynu a některých dalších plynů a z pevných paliv. Tento závazek byl zapracován do rozsáhlého zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů. Inkaso ekologických daní putuje v plné výši do SR a např. v roce 2009 činilo cca 3,2 mld. Kč. Správou těchto daní byly pověřeny celní orgány.

## 2.4 Teorie hospodářského cyklu

Daňové zákony spolu s fází hospodářského cyklu determinují celkové inkaso každé jednotlivé daně. Agregátní ekonomická aktivita, standardně aproximovaná pomocí HDP, má zcela nezpochybnitelný vliv na daňové výnosy do veřejných rozpočtů.

Ekonomický (hospodářský) cyklus je stále se opakující kolotoč fází vzestupu, poklesu a stagnace agregátní ekonomické aktivity, nejčastěji měřené prostřednictvím HDP<sup>36</sup>. Ekonomický cyklus neustále osciluje okolo potenciálního produktu (trendu), a tím jak protíná křivka reálného výstupu trendovou linii (viz obrázek 2.1), se ekonomika nachází buď v deflační, nebo recesní mezeře.

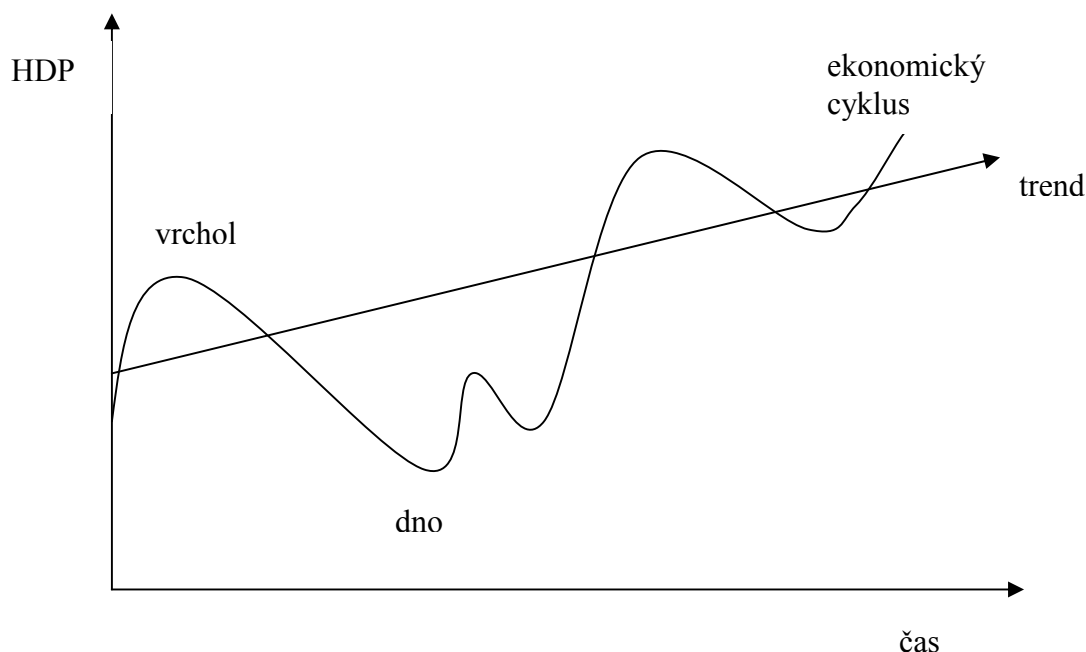
Z obrázku 2.1 lze vidět, že reálný HDP je nejprve nad potenciálním produktem a ekonomika se přehřívá. Posléze reálný výstup protne trendovou linii (potenciální produkt) a ekonomika se dostává do deflační (recesní) mezery, kdy ekonomika plně nevyužívá své zdroje a reálný produkt je nižší než potenciální.

<sup>34</sup> viz zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

<sup>35</sup> VANČUROVÁ A.; LÁCHOVÁ L. a kol. (2006) str. 39.

<sup>36</sup> Existuje celá řada dalších indikátorů aproximujících ekonomický výstup, neboť měření pomocí HDP má mnoho nedostatků, ale pořád je to nejpoužívanější indikátor, dalo by se říci takový second best.

Obrázek 2.1: Fáze ekonomického cyklu



Zdroj: JUREČKA, V.; JÁNOŠÍKOVÁ, I. (2005) str. 223.

První fáze nazývaná v obrázku 2.1 vrchol je nejvyšší dosažený bod předchozí konjunktury a ekonomika se zde neudrží dlouho, neboť přizpůsobovací mechanismy ji „stahují“ zpět k potenciálu. Na vrcholu se začínají projevovat nákladové tlaky růstu, protože ekonomika nemá dostatek volných zdrojů pro další růst. Proto vysoká poptávka po statcích, přeneseně po výrobních faktorech potřebných na výrobu statků, žene ceny vzhůru. Fáze od vrcholu ke dnu se nazývá kontrakce (pokles, propad, recese). „Kontrakci ekonomické aktivity je možno vnímat jako proces jakési ozdravné reakce ekonomiky na předchozí období přílišného optimismu a rozmachu spotřeby i výroby.“<sup>37</sup> V této fázi se snižuje reálné HDP, roste počet nezaměstnaných, spotřeba domácností a investiční aktivita klesá.

V momentě, kdy se kontrakce zastaví, hovoříme o dnu hospodářského cyklu. Od tohoto bodu se ekonomika odrazí a začíná růst. V některých situacích může ekonomika vytvořit tzv. dvojité dno ve tvaru „W“, jak je patrné z obrázku 2.1. V souvislosti s nedávnou celosvětovou finanční krizí se neustále hovoří, že následný růst je křehký, podpořený vládními fiskálními a monetárními stimuly, které jednou budou muset být přerušeny a výstup opět spadne do recese a vytvoří zmiňované „W“.

„Konjunktura bývá zpravidla charakterizována poklesem míry nezaměstnanosti, nahrazováním opotřebeného kapitálu, růstem spotřebitelské poptávky a optimističtějšími očekáváním ohledně budoucího vývoje ekonomiky. Postupně začínají být realizovány

<sup>37</sup> JUREČKA, V.; JÁNOŠÍKOVÁ, I. (2005) str. 224.

*investiční projekty, které se dříve zdály rizikové. Agregátní poptávka roste a produkce je rozšiřována relativně snadno využíváním dosud nevyužitých kapacit a růstem zaměstnanosti.*“<sup>38</sup>

Konjunktura se zastaví až v bodě vrcholu a celý proces začíná znovu. Počet měsíců od vrcholu k dalšímu vrcholu udává periodu hospodářského cyklu.

Daňové výnosy veřejných rozpočtů rostou a klesají obdobně jako hospodářský cyklus, neboť je mezi nimi pozitivní vztah (viz kapitola 4). Proto můžeme daňové příjmy veřejných rozpočtů označit jako procyklickou veličinou. Opakem procyklického chování veličin je kontracyklický vývoj veličin, které se chovají inverzně vůči hospodářskému cyklu. Poslední skupinou jsou veličiny acyklické, ty na změny v reálném výstupu nereagují.

---

<sup>38</sup> CZESANÝ S. (2006) str. 24.



### 3 Vývoj státního rozpočtu ČR v letech 1996 – 2010

Státní rozpočet ČR má dlouhodobé problémy z hlediska vyrovnanosti a od roku 1996 je stabilně deficitní. Deficit může být opodstatněný, pokud se ekonomika nachází v recesi a na růst výdajů tlačí zvýšené nároky na sociální systém. Rovněž vláda začíná provádět aktivistickou fiskální politiku s cílem stimulovat ekonomický výstup. Na druhé straně dochází k výpadku na příjmové straně rozpočtu, nižší ekonomická aktivita snižuje daňové příjmy SR všech typů daní, které jsou cyklicky citlivé. Česká ekonomika se samozřejmě nenachází permanentně v recesi, a tudíž jsou deficity strukturální povahy.

Konečnou bilanci státního rozpočtu vnímá i laická veřejnost, která si, dle mého názoru, vytvořila mylný obraz. Češi si jednoduše na deficity zvykli a berou je jako samozřejmost, to je chyba! Občané<sup>39</sup> by měli aktivně tláčit na své volené zástupce, aby sjednaly nápravu a hospodaření vybalancovali. Následně musí počítat buď se zvýšením daní, či snížením různých transferů a výhod.<sup>40</sup>

Po krátkém zamyšlení bych tuto část rozčlenil na dvě období a to od roku 1996 – 2002 a od roku 2003 – 2009. Druhým obdobím se budu zabývat detailněji.

#### 3.1 Období let 1996 -2002

Od roku 1996 začíná éra deficitního hospodaření SR ČR. V roce 1996 byl ještě SR rozpočtován jako vyrovnaný, ale nakonec výdaje převýšily příjmy o 1,56 mld. Kč. Obdobný vývoj nastal v letech 1997 a 1998, kdy SR byl stále schvalován jako vyrovnaný, ale skutečné plnění se propadlo do ještě hlubších schodků.

ČNB se snažila v roce 1996 zkrotit inflaci a deficity obchodní bilance prostřednictvím zvýšení PMR z 8,5 % na 11,5 % a zvýšení oficiálních úrokových sazeb z 9,5 % na 10,5 %<sup>41</sup>. Tímto restriktivním krokem ochladila ČNB v horizontu měnové politiky ekonomický výstup, jenž se nacházel již za svým vrcholem v rámci ekonomického cyklu. Skrze transmisní mechanismus se snižovala peněžní zásoba a kontracyklický zásah se proměnil v procyklický.

Plán rozpočtu na rok 1997 nebral v úvahu deceleraci růstu peněžní zásoby a byl sestaven na irelevantních hodnotách odhadů růstu cenové hladiny a reálného ekonomického

---

<sup>39</sup> Jistý posun lze vidět ve výsledku voleb do Poslanecké sněmovny ČR v roce 2010.

<sup>40</sup> Česká veřejnost trpí syndromem předčasného státu blahobyti, který se v ní hluboce zakořenil ještě z dob socialistických.

<sup>41</sup> ČNB : *ARAD - systém časových řad* [online].

růstu. Z kvantitativní teorie peněz plyne, že tempo růstu nominálního produktu se *ceteris paribus* musí rovnat tempu růstu množství peněz. Formálně tento vztah vyjadřuje přírůstková rovnice směny:

$$m + v = p + q, \quad (3.1)$$

kde  $m$  vyjadřuje přírůstek množství peněz v oběhu,  $v$  označuje přírůstek rychlosti obratu peněz,  $p$  znamená tempo růstu cenové hladiny a  $q$  tempo růstu reálného produktu.

Pokud se v ekonomice nachází méně peněz, než se predikovalo, bude nižší rovněž nominální růst a méně peněz se také vybere na daních.<sup>42</sup>

Celá posloupnost událostí eskalovala v květnu roku 1997 spekulativním útokem na českou korunu a ekonomika se ocitla v měnové krizi. Ekonomický výstup spadnul do recese, konkrétně se reálný HDP v roce 1997 propadl o -0,7 % a v roce 1998 o dalších -0,8 %.

Tabulka 3.1: **Rozpočtované a skutečné příjmy a výdaje SR ČR (v mld. Kč)**

	Příjmy celkem		Výdaje celkem		Přebytek / schodek	
	Plánovaný rozpočet	skutečnost	Plánovaný rozpočet	skutečnost	roční rozpočet	skutečnost
<b>1996</b>	497,64	482,82	497,64	484,38	vyrovnaný	-1,56
<b>1997</b>	519,59	508,95	519,59	524,67	vyrovnaný	-15,72
<b>1998</b>	547,19	537,41	547,19	566,74	vyrovnaný	-29,33
<b>1999</b>	581,34	567,28	612,35	596,91	-31,02	-29,63
<b>2000</b>	592,16	586,21	627,34	632,27	-35,18	-46,06
<b>2001</b>	636,20	626,22	685,18	693,92	-48,98	-67,70
<b>2002</b>	690,40	705,04	736,62	750,76	-46,22	-45,72

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Z tabulky 3.1 lze vyčíst, že skutečné příjmy v roce 1997 a 1998 byly nižší než plánované a naopak skutečné výdaje se zvýšily oproti predikci. V bilanci to znamená odklon od plánovaného vyrovnaného rozpočtu směrem k deficitům.

Od roku 1999 jsou rozpočty plánovány jako deficitní. Roku 1999 jde vidět přecenění plánovaných příjmů, ale současně s výpadkem příjmů byly seškrtnuty skutečné výdaje oproti plánovaným, a tak se nakonec finální schodek snížil o 1,3 mld. Kč v komparaci s predikcí. V následujících dvou letech se vládě nepodařilo dodržet plánované deficity a ty se propadly v průměru o zhruba 10 mld. Kč ročně. Opět zde pozorujeme nižší příjmy, ale na rozdíl od roku 1999 vyšší výdaje, které vláda neseškrtnala. Částečné vysvětlení můžeme nalézt ve výsledku voleb do Poslanecké sněmovny ČR z roku 1998. Jestliže vezmeme v úvahu

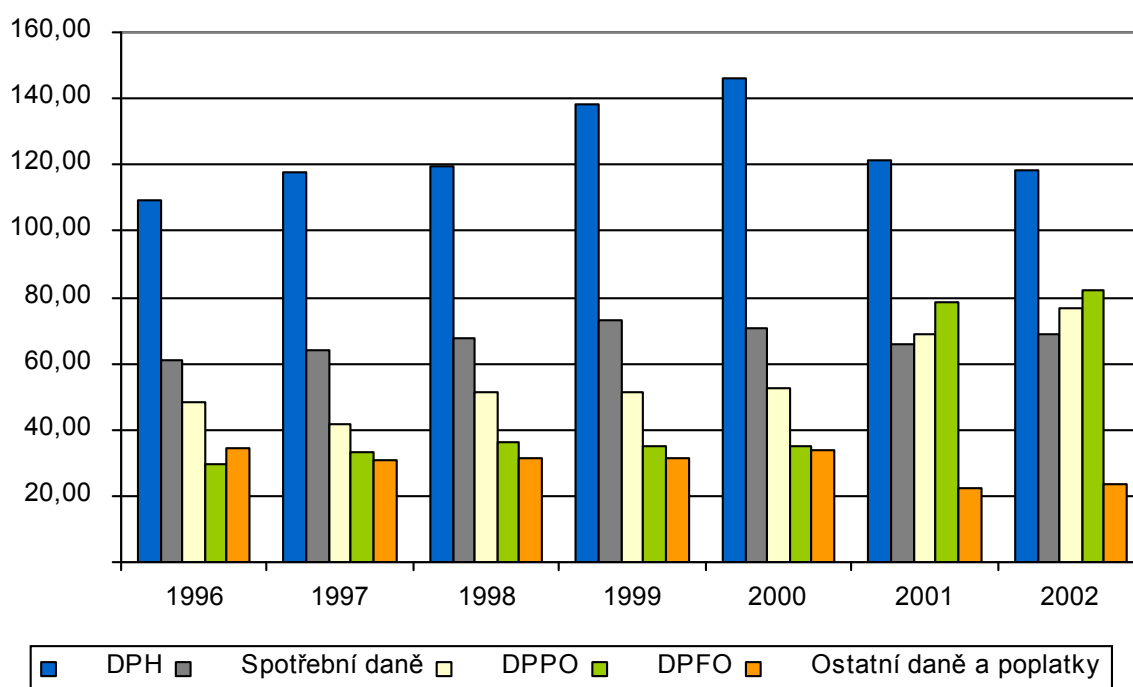
<sup>42</sup> MACH, Petr. *Měnová krize z hlediska změn devizových rezerv* [online].

bipolární soupeření ČSSD a ODS na české politické scéně, tak v roce 1998 levicová ČSSD střídá pravicovou ODS.<sup>43</sup> Levicové strany obecně jsou populističtější a štedřejší na výdajové straně, ve svých preferencích cílů upřednostňují plnou zaměstnanost, růst a spravedlivé rozdělení důchodů před vyrovnaným SR<sup>44</sup>.

Počínaje rokem 2001 vešel v účinnost zákon č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní<sup>45</sup>, který zásadním způsobem změnil dosavadní redistribuci celostátního inkasa daňových příjmů. Více se využívají sdílené daně rozdělující celostátní výnos mezi SR a rozpočty obcí, popř. mezi SR a Státní fond dopravní infrastruktury, od roku 2002 plynou celostátní výnosy z daní navíc taky do krajských rozpočtů.

Do roku 2000 patřil celý výnos DPH do SR, po legislativní změně šlo jen 79,41 % do SR a od roku 2002 ještě o 3,1 p. b. méně ve prospěch krajských rozpočtů. To se samozřejmě promítlo do příjmu SR z DPH, což je možno vypočítat z grafu 3.1. Do roku 2000 každoročně příjmy z DPH rostly, ovšem v roce 2001 poklesly stejně jako v roce následujícím vlivem výše zmíněných faktorů.

**Graf 3.1: Příjmy SR za jednotlivé daně v letech 1996 - 2002 (v mld. Kč)**



Zdroj: Ministerstvo financí České republiky, vlastní zpracování

<sup>43</sup> Nutno podotknout, že ČSSD v čele s Milošem Zemanem vytvořila jen menšinovou vládu s tolerancí ODS, která byla posvěcena tzv. Opoziční smlouvou.

<sup>44</sup> KLIKOVÁ, Ch., KOTLÁN, I. a kol. (2006) str. 41.

<sup>45</sup> Do roku 2001 se celostátní inkaso daní rozdělovalo na základě zákona č. 5756/1990 Sb., o pravidlech hospodaření s rozpočtovými prostředky České republiky a obcí v ČR (tzv. zákon o rozpočtových pravidlech).

Legislativní změnou došlo k drobné úpravě rozdělení výnosu spotřební daně. Do roku 2001 plynul celý výnos daně do SR. Od roku 2001 plyne spotřební daň z minerálních olejů z 80 % do SR a zbylých 20 % do Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI), novelizací zákona s účinností k 1. 1. 2005 se do SFDI přerozděluje jen 9,1 % namísto 20. Tuto drobnou změnu lze taktéž vyčíst z grafu 3.1, kde se v roce 2001 projevil mírný pokles výnosu spotřební daně do SR.

Zákon o rozpočtovém určení daní se nedotkl DPPO z hlediska příjmu do SR<sup>46</sup>, ale z grafu 3.1 je patrné, že příjmy překvapivě vyrostly oproti roku 2000. Vývoj růstu obchodních společností na území ČR vykazuje decelerující trend<sup>47</sup> ve zmiňovaném období, což nepodává uspokojivou odpověď. Vodítkem by mohlo být snížení sazby DPPO, počínaje rokem 2000 z 35 % na 31 %, což by v souladu s Lafferovou křivkou mohlo zapříčinit růst rozpočtových příjmů z této daně zpožděný o jedno období a růst nominálního HDP<sup>48</sup> o 5,2 % v roce 2000.

Tabulka 3.2: Vývoj příjmů, výdajů a salda SR ČR v letech 1996 - 2002 (v mld. Kč)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b><i>Daňové příjmy</i></b>	<b>283,04</b>	<b>287,43</b>	<b>305,69</b>	<b>329,20</b>	<b>337,32</b>	<b>356,61</b>	<b>369,52</b>
DPH	109,31	117,57	119,36	138,28	145,91	121,17	118,38
Spotřební daně	61,17	64,17	67,80	73,14	70,88	65,81	68,61
DPPO	48,57	41,64	51,10	51,31	52,28	68,88	76,91
DPFO	29,73	33,20	36,28	35,13	34,73	78,59	82,11
Ostatní daně a poplatky	34,27	30,85	31,15	31,34	33,52	22,16	23,51
<b><i>Pojistné na SZ</i></b>	<b>174,32</b>	<b>191,00</b>	<b>203,91</b>	<b>210,89</b>	<b>222,18</b>	<b>242,32</b>	<b>258,51</b>
<b><i>Nedaňové a ost. příjmy</i></b>	<b>25,46</b>	<b>30,51</b>	<b>27,81</b>	<b>27,13</b>	<b>26,71</b>	<b>27,32</b>	<b>76,93</b>
<b><u>Celkové příjmy</u></b>	<b><u>482,82</u></b>	<b><u>508,94</u></b>	<b><u>537,41</u></b>	<b><u>567,22</u></b>	<b><u>586,21</u></b>	<b><u>626,25</u></b>	<b><u>704,96</u></b>
Běžné výdaje	433,92	470,49	516,20	537,88	571,37	644,36	700,95
Kapitálové výdaje	50,46	54,18	50,54	59,03	60,90	49,56	49,73
<b><u>Celkové výdaje</u></b>	<b><u>484,38</u></b>	<b><u>524,67</u></b>	<b><u>566,74</u></b>	<b><u>596,91</u></b>	<b><u>632,27</u></b>	<b><u>693,92</u></b>	<b><u>750,68</u></b>
<b><u>Saldo SR</u></b>	<b><u>-1,56</u></b>	<b><u>-15,73</u></b>	<b><u>-29,33</u></b>	<b><u>-29,69</u></b>	<b><u>-46,06</u></b>	<b><u>-67,67</u></b>	<b><u>-45,72</u></b>

Zdroj: Ministerstvo financí České republiky, vlastní zpracování

Další analyzovanou daní je DPFO. Změna rozpočtového určení daní se pozitivně odrazila ve výnosu SR z této daně. Do konce roku 2000 do SR přiteklo pouze 40 % výnosu daně z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti a 30 % výnosu těžbe daně na území měst

<sup>46</sup> Pomineme-li změnu z 80 % celostátního výnosu DPPO ve prospěch SR na 79,41 %.

<sup>47</sup> podle údajů dostupných z ČSÚ

<sup>48</sup> Vývoj nominálního HDP je použit záměrně, jelikož příjmy/výdaje státního rozpočtu nejsou deflovány stejně jako u HDP měřeného v běžných cenách.

Praha, Brno, Ostrava, Plzeň. Výnos daně z příjmů fyzických osob z podnikání byl alokován pouze do rozpočtu obcí.

Od roku 2001 si SR výrazně polepšil, nyní si přišel na 79,41 celostátního výnosu DPFO s výjimkou daně z příjmů fyzických osob ze samostatné výdělečné činnosti, kde na stát připadlo 70 % celostátního výnosu.

U poslední kategorie, ostatní daně a poplatky, se výnos ze silniční daně od roku 2001 převádí kompletně do SFDI, do té doby celý výnos zůstal ve SR.

Pro komplexnost je v textu přiložena tabulka 3.2, která shrnuje příjmy, výdaje SR a jejich následné saldo v období 1996 – 2002.

### 3.2 Období let 2003 – 2010

Ve sledovaném období docházelo k neustálým změnám (viz jednotlivé subkapitoly) od novelizací zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení, přes změny sazeb zdanění jednotlivých daní, až k ekonomické aktivitě.

Pokud srovnáme rok 2010 a rok 2003 v tabulce 3.3 vidíme, že největší procentní nárůst zaznamenaly spotřební daně. Zde hrál roli hlavně závazek ČR vůči EU o cenové konvergenci cen tabákových výrobků a snížení přerozdělovacího podílu SFDI na dani z minerálních olejů.

Tabulka 3.3: Vývoj příjmů, výdajů a salda SR ČR v letech 2003 - 2010 (v mld. Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Daňové příjmy</b>	<b>395,95</b>	<b>424,69</b>	<b>460,43</b>	<b>469,19</b>	<b>533,51</b>	<b>544,39</b>	<b>485,36</b>	<b>507,69</b>
DPH	125,66	140,38	146,82	153,52	166,63	177,82	176,72	187,82
Spotřební daně	72,76	82,79	103,63	112,56	131,59	125,54	123,84	130,86
DPPO	84,27	85,50	100,27	95,47	114,75	127,17	83,34	87,49
DPFO	88,63	95,21	94,77	91,59	102,14	94,96	85,65	86,30
Ostatní daně a poplatky	24,63	20,81	14,94	16,06	18,40	18,91	15,82	15,22
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>272,37</b>	<b>293,30</b>	<b>311,18</b>	<b>333,70</b>	<b>367,14</b>	<b>385,50</b>	<b>347,86</b>	<b>355,84</b>
<b>Nedaňové a ost. příjmy</b>	<b>31,34</b>	<b>51,21</b>	<b>94,84</b>	<b>120,17</b>	<b>125,23</b>	<b>134,05</b>	<b>141,39</b>	<b>136,85</b>
<b>Celkové příjmy</b>	<b>699,66</b>	<b>769,20</b>	<b>866,46</b>	<b>923,06</b>	<b>1 025,88</b>	<b>1 063,94</b>	<b>974,61</b>	<b>1 000,38</b>
Běžné výdaje	751,78	796,18	843,80	915,34	976,75	978,91	1 033,84	1 021,89
Kapitálové výdaje	56,94	66,71	79,00	105,30	115,53	105,03	133,16	134,91
<b>Celkové výdaje</b>	<b>808,72</b>	<b>862,89</b>	<b>922,80</b>	<b>1 020,64</b>	<b>1 092,27</b>	<b>1 083,94</b>	<b>1 167,01</b>	<b>1 156,80</b>
<b>Saldo SR</b>	<b>-109,06</b>	<b>-93,69</b>	<b>-56,34</b>	<b>-97,58</b>	<b>-66,39</b>	<b>-20,00</b>	<b>-192,39</b>	<b>-156,42</b>

Zdroj: Ministerstvo financí České republiky, vlastní zpracování.

Absolutně největší nárůst pozorujeme u DPH přes 60 mld. Kč. Determinantem růstu je především zvýšení snížené sazby v letech z 5 % na 10 % a obecně vyšší životní úroveň a spotřeba. Vidíme, že i v ČR se prosazuje trend zdaňující více spotřebu než příjem. Z tabulky 3.3 můžeme vypočítat, že nepřímé daně jsou více acyklické a udržují si svůj trend na rozdíl od daní z příjmů, které jsou silně procyklické a vyvíjí se v souladu s ekonomickým cyklem.

Z hlediska výsledného hospodaření je SR stabilně deficitní, což implikuje zabudovaný strukturální deficit.

### 3.2.1 Vývoj SR v roce 2003

V roce 2003 se celkové příjmy SR prakticky nezměnily v meziročním srovnání, konkrétně poklesly o 0,8 % relativně a v absolutním vyjádření činí difference něco málo přes 5 mld. Kč. Pohledem do tabulky 3.4 zjistíme, že veškeré daňové příjmy a pojistné na soc.zabezpečení, příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a veřejné zdrav.pojištění<sup>49</sup> měřeno indexem dosahovaly hodnot přes 100, tedy meziročně se tyto příjmy zvýšily.

Vláda se v roce 2003 rozhodla příjmy SR zprůhlednit a nezahrnula nahodilé, neopakovatelné a mimořádné příjmy činící v roce 2002 přes 50 mld. Kč. Tím se rozpočet, i přes zvýšení daní a pojistného o 42 mld. Kč, lehce propadnul vůči roku 2002. Nejcitelnější propad příjmů v absolutní hodnotě zaznamenaly nedaňové příjmy (viz tab. 3.4) a přijaté dotace, ty dosáhly pouhých 27,2 % roku 2002.

*„Celkové daňové příjmy dosáhly výše 396,0 mld. Kč a byly nad úrovní rozpočtu o 10,5 mld. Kč, tj. o 2,7 %, zejména v důsledku mimořádně příznivého vývoje inkasa daní ze zboží a služeb v tuzemsku, tj. DPH a daní spotřebních. Ty svým objemem 198,4 mld. Kč, převyšujícím rozpočet o 9,7 mld. Kč, tj. o 5,2 % a při meziročním růstu o 6,1 % nejen plně kompenzovaly výpadky u daní z příjmů fyzických osob (2,0 mld. Kč), správních poplatků (0,9 mld Kč) a majetkových daní (0,1 mld. Kč), ale v rozhodující míře přispěly k překročení rozpočtu daňových příjmů jako celku.“<sup>50</sup>*

Celostátní vývoj inkasa DPH, na kterém se podílely finanční a celní úřady, v roce 2003 činil 164,85 mld. Kč<sup>51</sup>; meziročně se výběr DPH zvýšil o 6,2 %. V souladu se zákonem

<sup>49</sup> Dále jen pojistné

<sup>50</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2003 – výsledky hospodaření státního rozpočtu. [online].

<sup>51</sup> Česká daňová správa : Přehled vývoje inkasa uvedených daní v ČR v letech 1993 až 2003

č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní, ve znění pozdějších předpisů<sup>52</sup>, připadlo 76,31 % celostátního inkasa do SR, 20,59 obcím a zbylých 3,1 % krajům. Pomocí tohoto procentního podílu lze snadno vypočítat, že SR připadlo cca 125 mld. Kč (viz tab. 3.4). Tato částka převýšila jak schválený rozpočet o přibližně 4,5 mld. Kč, tak i rok skutečné inkaso roku 2002 o přibližně 7 mld. Kč.

Tabulka 3.4: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2003 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2002	2003		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2003/2002 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>368,52</b>	<b>385,43</b>	<b>395,96</b>	<b>102,7</b>	<b>10,53</b>	<b>107,4</b>
DPH	118,38	121,20	125,66	103,7	4,46	106,1
Spotřební daně	68,61	67,50	72,76	107,8	5,26	106,0
DPFO	82,11	90,60	88,63	97,8	-1,97	107,9
DPPO	76,91	81,80	84,27	103,0	2,47	109,6
Ostatní daně a poplatky	22,51	24,33	24,63	101,2	0,30	109,4
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>257,78</b>	<b>275,53</b>	<b>272,37</b>	<b>98,9</b>	<b>-3,16</b>	<b>105,7</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>49,64</b>	<b>20,38</b>	<b>23,32</b>	<b>114,4</b>	<b>2,94</b>	<b>47,0</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>1,44</b>	<b>0,58</b>	<b>0,51</b>	<b>87,9</b>	<b>-0,07</b>	<b>35,4</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>27,59</b>	<b>2,15</b>	<b>7,51</b>	<b>349,3</b>	<b>5,36</b>	<b>27,2</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>704,97</b>	<b>684,06</b>	<b>699,67</b>	<b>102,3</b>	<b>15,61</b>	<b>99,2</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANČÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2003 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*, vlastní zpracování.

Obdobně jako DPH i spotřební daně jsou vybírány prostřednictvím finančních a celních úřadů. Finanční úřady vybraly 43,1 mld. Kč a celní úřady o 2 mld. Kč méně, tím pádem se celkové inkaso ze spotřební daně vyšplhalo na 84,1 mld. Kč. Dle rozpočtového určení daní nejde celých 84,1 mld. Kč do SR, ale 20 % daně z minerálních olejů si připíše rozpočet SFDI. Daň z minerálních olejů je největší spotřební daní co do výše celostátního inkasa a její podíl na spotřebních daních činil cca 68 % v roce 2003. Konkrétně byla výše daně z minerálních olejů v hodnotě 57,1 mld. Kč, po odečtu 20 % pro SFDI<sup>53</sup> si SR připsal na spotřebních daních 72,68<sup>54</sup> mld. Kč.<sup>55</sup>

Celostátní inkaso DPFO činilo cca 124 mld. Kč. V souladu s rozpočtovým určením daní lze DPFO rozložit do tří komponent, seřazených dle výše objemu plynoucích do SR, uvedených včetně procentního podílu SR na celostátním inkasu:

<sup>52</sup> Novelizován zákonem 483/2001 Sb.

<sup>53</sup>  $57,1 \cdot 0,2 = 11,42$  mld. Kč pro SFDI

<sup>54</sup>  $84,1 - 11,42 = 72,68$  mld. Kč pro SR

<sup>55</sup> Některé výsledky výpočtů se mohou mírně lišit z důvodu zaokrouhlování.

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Daň z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti | 74,81 %. |
| 2. Daň z příjmů fyzických osob z podnikání         | 55,78 %. |
| 3. Daň z příjmů fyzických osob vybíraná srážkou    | 76,31 %. |

Celkově si SR v roce 2003 připsal na DPFO 88,63, což bylo sice meziročně více o necelých 8 %, ale o 2,2 % méně než předikoval schválený rozpočet (viz tabulka 3.4).

Druhou daní z příjmů je DPPO, jejíž celostátní příjem v roce 2003 činil cca 110 mld. Kč. Po přerozdělení této sdílené daně SR vyinkasoval cca 84 mld. Kč, neboli 76,31 % celostátního výnosu. Obecně dynamika růstu skutečných příjmů DPPO do SR vykazovala klesající trend (deceleraci), na druhou stranu SR získal pořád ještě o cca 9,5 % více než v roce 2002.

Souhrnně se SR v roce 2003 dostal do nejvyššího deficitu, který do té doby česká vláda realizovala a to ve výši 109 mld. Kč (viz tabulky 3.2 a 3.3). Nutno podotknout, že schválený rozpočet na rok 2003 počítal s deficitem okolo 111 mld. Kč a během roku ho poslanci ještě navýšili až na 132 mld. Kč. Z tohoto pohledu se saldo 109 mld. Kč může jevit jako úspěch.

### **3.2.2 Vývoj SR v roce 2004**

Daňové příjmy se v roce 2004 rozpočtovaly ve výši 422 mld. Kč, což znamenalo nárůst oproti skutečnosti roku 2003 o 6,5 %. Rozpočtované daňové příjmy se vyplnily téměř přesně, odchylka oproti skutečnosti byla 0,6 p. b. (viz tab. 3.5). Celostátní daňový výnos se v roce 2004 vyšplhal na 568,4 mld. Kč a z toho připadlo SR 74,7 %.<sup>56</sup>

Na daňových příjmech SR se nejvíce podílí DPH a to 33 % z celkových daňových příjmů SR v roce 2004. Absolutní částka dosáhla 140,38 mld. Kč a v komparaci se schváleným rozpočtem pro tento rok se očekávání naplnilo ze 105,2 %. Srovnáme-li skutečné DPH roku 2004 s rokem předcházejícím, zjistíme, že se příjmy z DPH zvýšily o 11,7 %. Se vstupem ČR do Evropské unie 1. 5. 2004 se podstatně změnila základní sazba DPH, a sice snížením z 22 % na 19 % s účinností netradičně právě k 1. 5. 2004.

Druhou daní vybíranou ze spotřeby je spotřební daň. Její skutečná výše dosáhla skoro 83 mld. Kč, tím si meziročně polepšila o 10 mld. Kč, i když dle tabulky 3.5 plnění rozpočtované částky bylo jen 98,3 %. Meziroční růst DPH se dá připsat jednak růstu

<sup>56</sup>MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2004 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online].



nominálního HDP v roce 2004 o 9,22 % a především platností nového zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, který byl přijat kvůli vstupu ČR do EU a zvyšoval sazby u některých komodit. Největší procentní nárůst vykazala daň z tabáku a tabákových výrobků, měřeno meziročně povyskočila o 21,6 %. Největší absolutní růst si připsala daň z minerálních olejů v hodnotě přibližně 8 mld. Kč, protože jde jednoduše o objemově nejsilnější spotřební daň a relativně menší meziroční procentní růst znamená absolutně větší částku.

Tabulka 3.5: **Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2004 (v mld. Kč)**

	Skutečnost 2003	2004		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2004/2003 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>395,96</b>	<b>422,08</b>	<b>424,69</b>	<b>100,6</b>	<b>2,61</b>	<b>107,3</b>
DPH	125,66	133,40	140,38	105,2	6,98	111,7
Spotřební daně	72,76	84,20	82,79	98,3	-1,41	113,8
DPFO	88,63	95,20	95,21	100,0	0,01	107,4
DPPO	84,27	84,60	85,50	101,1	0,90	101,5
Ostatní daně a poplatky	24,64	24,68	20,81	84,3	-3,87	84,5
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>272,37</b>	<b>292,32</b>	<b>293,30</b>	<b>100,3</b>	<b>0,99</b>	<b>107,7</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>23,32</b>	<b>25,20</b>	<b>31,47</b>	<b>124,9</b>	<b>6,26</b>	<b>134,9</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>0,51</b>	<b>1,19</b>	<b>0,95</b>	<b>80,1</b>	<b>-0,24</b>	<b>186,3</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>7,51</b>	<b>13,29</b>	<b>18,79</b>	<b>141,4</b>	<b>5,50</b>	<b>250,2</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>699,67</b>	<b>754,08</b>	<b>769,21</b>	<b>102,0</b>	<b>15,13</b>	<b>109,9</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2004 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*, vlastní zpracování.

U DPFO si SR meziročně polepšil o 7,4 % a schválený rozpočet se co do plnění skutečného rozpočtu trefil se 100 % přesností se zanedbatelnou odchylkou. Celostátně se na DPFO vybralo 133,3 mld. Kč a na základě rozpočtového určení daní si SR přišel na 95,21 mld. Kč. Nejvíce se na této částce podílí daň z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti dosahující výše 76,8 mld. Kč, meziročně tento příjem narostl o 8,4 % (6 mld. Kč). Za tímto růstem můžeme spatřit např. růst nominálních mezd či neměnnost nezdanitelných částí základu daně a stabilitu pásem progresivního zdanění<sup>57</sup>. Další je daň z příjmů fyzických osob z podnikání, zde si SR vydělal 13,4 mld. Kč a naplnil očekávání schváleného rozpočtu jen z 94,4 %, ovšem meziročně se příjmy zvedly navíc o 8,6 %. Meziroční růst lze komentovat, jako pokračování hospodářského růstu. Zvýšená daňová povinnost pramení z daňových

<sup>57</sup>MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2004 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*. [online].

přiznání za rok 2003 podaných do konce března roku 2004,<sup>58</sup> od čehož jsou odvozeny zálohy pro rok 2004 v druhém zálohovém období<sup>59</sup>, se kterými počítá aktuální rozpočet pro rok 2004. Poslední částí DPFO je daň z příjmů fyzických osob vybíraná srážkou, díky které si SR polepšil o rovných 5 mld. Kč.

*„Celkový celostátní výnos DPPO vybraný finančními úřady v České republice za rok 2004 činil 113,57 mld. Kč, tj. 102,5 % rozpočtu a meziročně vzrostl o 3,2 mld. Kč (o 2,9 %). Z celkového inkasa připadlo na státní rozpočet 85,5 mld. Kč, což je o 1,2 mld. Kč, tj. o 1,5 % nad úroveň roku 2003 a o 0,9 mld. Kč, tj. o 1,1 % více než bylo rozpočtováno.“<sup>60</sup>* Se vstupem do EU se sazba DPPO snížila z 31 na 28 %. V souladu se zpožděním se tento krok projeví až v příštím roce. Nižší sazbou se budou zdaňovat až hospodářské výsledky za rok 2004, které podniky přiznají v roce 2005 a dle toho jim budou vypočteny zálohy pro druhé zálohové období roku 2005.

Celkově se počítalo, že SR bude v deficitu cca 116 mld. Kč dle plánovaného rozpočtu včetně změn. Po uplynutí roku 2004 v odrazu přijatého státního závěrečného účtu na rok 2004 se celkové saldo snížilo oproti predikci na 93,69 mld. Kč (viz tabulka 3.3). Skutečný schodek poklesl díky vyšším příjmům o 15,1 mld. Kč a nižším výdajům o 6,9 mld. Kč oproti rozpočtovaným<sup>61</sup>, v součtu je to úspora 22 mld. Kč, která koresponduje rozdílu plánovaného deficitu se skutečným. Pohledem do tabulky 3.3 zjistíme, že meziročně se schodek snížil o přibližně 16 mld. Kč. Podíl deficitu na nominálním HDP činil 3,3 %.

### 3.2.3 Vývoj SR v roce 2005

Za rok 2005 se skutečně celostátně na daních vybralo 644,1 mld. Kč, plnění rozpočtovaných daňových výnosů dosáhlo 103,3 % a meziročně příjmy z daní povyroستly o 69,5 mld. Kč. SR rozpočet z celkových daňových příjmů ukrojoval 71,5 % (460,4 mld. Kč)<sup>62</sup>.

Přijetím zákona č. 1/2005 došlo k novelizaci zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní. Touto novelou se snížila participace SR na DPH z 76,31 % na 70,49 %, ovšem

<sup>58</sup> V případě zpracování daňového přiznání daňovým poradcem či auditorem se tato lhůta prodlužuje do konce měsíce června.

<sup>59</sup> První zálohové období počítá s daňovým přiznáním podaným v minulém roce vyměřeného dle hospodářského výsledku předminulého roku, jelikož ještě není znám hospodářský výsledek resp. daňová povinnost loňského roku a tudíž ani nové zálohy pro běžné období. To samozřejmě souvisí s lhůtou pro odevzdání daňového přiznání.

<sup>60</sup> MINISTERSTVO FINANČÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2004 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*. [online].

<sup>61</sup> tamtéž

<sup>62</sup>  $460,4 : 644,1 = 71,5 \%$

pohledem do tabulky 3.6 meziroční index dosáhl výše 104,6 %, čili růst o 4,6 % oproti roku 2004. Schválený rozpočet počítal s částkou 154,3 mld. Kč, ta se naplnila jen z 95,2 %. „Nižší než rozpočtované inkaso odráží skutečnosti, které nastaly po schválení státního rozpočtu na rok 2005. Jednalo se především o legislativní změny, např. ponechání hotelových služeb ve snížené sazbě daně a přeřazení rekreačních a sportovních služeb do snížené sazby daně, které měly za následek snížení inkasa DPH ve výši cca 5,2 mld. Kč. Druhým významným faktorem byla nižší spotřeba domácností, která znamenala výpadek příjmů ve výši cca 5 mld. Kč.“<sup>63</sup>

Celostátní výnos spotřební daně za rok 2005 činil 110,5 mld. Kč a z toho si SR ponechal 103,63 mld. a zbylých téměř 7 mld. Kč bylo přerozděleno do SFDI podle nového klíče v souladu s výše uvedenou změnou zákona o rozpočtovém určení daní. SFDI si před novelou ponechával 20 % daně z minerálních olejů a od novely již jen 9,1 %. Především tato skutečnost vysvětluje 25% meziroční nárůst patrný v tabulce 3.6. Dalším vysvětlením je rovněž zvýšení sazeb daně z tabáku a tabákových výrobků za účelem konvergence tabákového sortimentu k cenám v Evropské unii.

Tabulka 3.6: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2005 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2004	2005		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2005/2004 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>424,69</b>	<b>441,40</b>	<b>460,43</b>	<b>104,3</b>	<b>19,03</b>	<b>108,4</b>
DPH	140,38	154,30	146,82	95,2	-7,48	104,6
Spotřební daně	82,79	94,90	103,63	109,2	8,73	125,2
DPFO	95,21	95,50	94,77	99,2	-0,73	99,5
DPPO	85,50	81,60	100,27	122,9	18,67	117,3
Ostatní daně a poplatky	20,81	15,10	14,94	98,9	-0,16	71,8
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>293,30</b>	<b>314,75</b>	<b>311,18</b>	<b>98,9</b>	<b>-3,57</b>	<b>106,1</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>31,47</b>	<b>18,07</b>	<b>26,11</b>	<b>144,5</b>	<b>8,04</b>	<b>83,0</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>0,95</b>	<b>0,15</b>	<b>0,97</b>	<b>650,2</b>	<b>0,82</b>	<b>101,9</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>18,79</b>	<b>30,56</b>	<b>67,76</b>	<b>221,8</b>	<b>37,20</b>	<b>360,6</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>769,21</b>	<b>804,93</b>	<b>866,46</b>	<b>107,6</b>	<b>61,53</b>	<b>112,6</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2005 – výsledky hospodaření státního rozpočtu, vlastní zpracování.

Změna zákona o rozpočtovém určení daní se dotkla všech sdílených daní včetně DPFO. U všech třech dílčích typů DPFO se participace SR snížila vyjádřeno nižšími procentními hodnotami. Schválený rozpočet bez promítnutí novely počítal s příjmy z DPPO ve výši 103,4

<sup>63</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2005 – výsledky hospodaření státního rozpočtu. [online].

po korekci o změnu zákona byla predikce ponížena na 95,5 mld. Kč, což koresponduje tabulka 3.6. Dosažená skutečnost (94,77 mld. Kč) naplnila rozpočet z 99,2 % a meziročně se příjem snížil o 0,5 p. b. samozřejmě vlivem nižší redistribuce celostátního inkasa do SR. Na příjem z DPFO pozitivně zapůsobilo např. zavedení institutu minimálního základu daně pro osoby samostatně výdělečně činné, jenž zamezoval potenciálním daňovým únikům fyzických osob. Někteří podnikatelé byli schopni být každoročně ve vykazované ztrátě, a přesto svou činnost neukončili. Zavedení minimálního základu daně znamenalo, že subjekty měly menší možnosti daňových úniků.

Jak jsem již výše uvedl, u DPPO ( také daň z příjmů fyzických osob z podnikání) musíme brát ohled na režim odvádění daně. Daň inkasovaná v roce 2005 souvisí s hospodářským výsledkem roku 2004 a částečně i roku 2003. Participace SR na celostátních příjmech z DPPO<sup>64</sup> se snížila na 70,49 % z 76,31 %. I přesto se dynamika růstu podstatně zvýšila a to o 17,3 % meziročně. Rozpočet očekával v souladu se snížením přerozdělovací kvóty s výnosem pouze na úrovni 81,6 mld. Kč (viz tab. 3.6), ale skutečné plnění dosáhlo 122,9 % předchozích propočtů. Neanticipované zvýšení výnosů lze vysvětlit růstem hospodářského výsledku (zisku) poplatníků a neustále rostoucím počtem subjektů vykazujících daňovou povinnost. Tyto skutečnosti rovněž kompenzují snížení sazby DPPO v roce 2004 z 31 na 28 %. Na druhou stranu snížení sazby DPPO nemusí znamenat dle Lafferovy křivky snížení výnosů veřejných rozpočtů. Na mimořádném výnosu DPPO se podílely především nadnárodní oligopolní podniky působící na nedokonale konkurenčních trzích v sektorech jako bankovníctví, pojišťovnictví, energetika a spoje.<sup>65</sup>

Celkové hospodaření v roce 2005 skončilo schodkem ve výši 56,34 mld. Kč. Tento výsledek byl ve srovnání s rokem 2004 o cca 37 mld. Kč lepší. Schválený rozpočet korigovaný o vliv zákona č. 1/2005 počítal s deficitem 83,5 mld. Kč, což skutečné hospodaření výrazně předčilo. Podíl schodku na nominálním HDP činil 1,9 %. Konečný deficit se financoval převážně emisí státních dluhopisů a to ve výši 46,63 mld.

### **3.2.4 Vývoj SR v roce 2006**

Rozpočet roku 2006 počítal s celkovými příjmy na úrovni 889,39 mld. Kč, z toho 473,25 mld. Kč neboli 53,2 % tvořily daňové příjmy. Celostátní inkaso daňových příjmů ve

<sup>64</sup> Nepřerozdělují se DPPO placené obcemi a kraji, ale jsou výnosem výhradně svého poplatníka.

<sup>65</sup> MINISTERSTVO FINANČÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2005 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*. [online].

skutečnosti dosáhlo 657,8 mld. Kč a SR si z této částky připsal 71,3 % tedy cca 469 mld. Kč (viz tab. 3.7). Z toho vyplývá, že plnění daňových příjmů bylo ve skutečnosti z 99,1 % a difference se přehoupala lehce přes -4 mld. oproti schválenému rozpočtu.

Největším podílníkem na daňových příjmech je stabilně DPH, které v roce 2006 přispělo 153 mld. Kč, a výběr meziročně stoupl o 4,6 %. Schválený rozpočet se naplnil pouze z 98 % především kvůli přeražení některých komodit do snížené 5% sazby a také nižší než předpokládané nominální tempo růstu výdajů domácností.<sup>66</sup>

Celostátní inkaso spotřebních daní v roce 2006 představovalo 119,5 mld. Kč, po přerozdělení výnosu daně z minerálních olejů do SR přiteklo necelých 113 mld. Kč. Meziročně příjmy SR narostly, ale schválený rozpočet předpokládal růst ještě vyšší o 6,34 mld. Kč (viz tab. 3.7).

U daní z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti došlo sice k meziročnímu růstu, ale tento růst zaznamenává decelerující trend. Celkově si SR přišel na tomto typu daně na 77 mld. Kč. Příčinou je změna účinná od 1. 1. 2005, a sice institut daňového zvýhodnění pro poplatníky vyživující dítě. De facto subjekty, jejichž vypočtená daňová povinnost byla po odečtení slevy na dítě záporná, mohly uplatnit daňový bonus (negativní daň). Dalším faktorem bylo snížení sazeb progresivního zdanění ve dvou nejnižších pásmech a také první pásmo se rozšířilo.

Daně z příjmů fyzických osob z podnikání, rovněž nazývány jako daně z příjmů fyzických osob z příznání se rapidně propadly na 9,34 mld. Kč z 14,7 mld. Kč v roce 2005; tímto SR utrpěl meziroční pokles o cca 5 mld. Kč. Hlavní příčinou tohoto propadu bylo zavedení institutu společného zdanění manželů od 1. 1. 2005. Manželé s výrazným rozdílem v příjmech mohli své příjmy sečíst a rozdělit je na půl. Tím pádem se dostali do nižších daňových pásem a platili nižší daň. I když nový institut začal platit od 1. 1. 2005 jak u subjektů v zaměstnaneckém poměru, tak u podnikatelů, roční vyúčtování záloh k dani z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti se podává až v roce 2006, kdy jsou případné přeplatky na zálohách vráceny zpět. *„Tím nastala situace, že tato skupina fyzických osob nakonec nečerpala přeplatky na dani z účtu daně z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti a z funkčních požitků (kam byly hrazeny zálohy na daň), ale z účtu daně z příjmů fyzických osob podávajících daňové příznání (přestože na tento účet zálohy neodváděla).“*<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2005 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online].

<sup>67</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2006 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online].

Celkově SR vyinkasoval z DPFO méně než v roce 2005, i když ze schváleného rozpočtu a procentního plnění v tabulce 3.7 lze pozorovat, že fiskální autority tento propad predikovali a zahrnuli ho do svých propočtů.

Tabulka 3.7: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2006 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2005	2006		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2006/2005 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>460,43</b>	<b>473,25</b>	<b>469,19</b>	<b>99,1</b>	<b>-4,06</b>	<b>101,9</b>
DPH	146,82	156,70	153,52	98,0	-3,18	104,6
Spotřební daně	103,63	118,90	112,56	94,7	-6,34	108,6
DPFO	94,77	92,30	91,59	99,2	-0,71	96,6
DPPO	100,27	88,00	95,47	108,5	7,47	95,2
Ostatní daně a poplatky	14,94	17,35	16,06	92,5	-1,30	107,5
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>311,18</b>	<b>336,32</b>	<b>333,70</b>	<b>99,2</b>	<b>-2,62</b>	<b>107,2</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>26,11</b>	<b>15,71</b>	<b>25,49</b>	<b>162,2</b>	<b>9,77</b>	<b>97,6</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>0,97</b>	<b>2,19</b>	<b>2,34</b>	<b>106,9</b>	<b>0,15</b>	<b>241,2</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>67,76</b>	<b>61,92</b>	<b>92,34</b>	<b>149,1</b>	<b>30,42</b>	<b>136,3</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>866,46</b>	<b>889,39</b>	<b>923,06</b>	<b>103,8</b>	<b>33,67</b>	<b>106,5</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2006 – výsledky hospodaření státního rozpočtu, vlastní zpracování.

Po přerozdělení DPPO dle rozpočtového určení daní si SR připsal 95,47 mld. Kč meziročně o 4,8 p. b. méně. Na tomto snížení se významnou měrou podílelo snížení sazby DPPO s účinností k 1. 1. 2005 na 26 %, dále zrychlení odpisů v odpisové skupině 1 a 3 a možnost odpočtu nákladů od základu daně ve výši 100 % vynaložených při realizaci projektů na výzkum a vývoj.

Celkově si SR připsal další deficitní rok se značným nárůstem oproti roku 2005 téměř o 40 mld. Kč. Konečný deficit tak v roce 2006 činil 97,58 mld. Kč. Celkové skutečné výdaje poprvé v historii překročily bilion korun a příjmy dosáhly hranice 923 mld. Kč. Původně byly schváleny výdaje v hodnotě 958 mld. Kč, prostřednictvím přijetí dalších zákonů v průběhu roku 2006 se však výdaje dostaly na úroveň 973, aby se ve skutečnosti přehouply přes bilion korun.

### 3.2.5 Vývoj SR v roce 2007

V roce 2007 pokračoval trend každoročně rostoucích skutečných příjmů. Daňové příjmy v roce 2007 povyskočily o 13,7 % meziročně. Celostátní inkaso daní se dostalo až na hranici 736,6 mld. Kč, z toho si SR připsal 72,4 % neboli 533,51 mld. Kč. Pohledem do tabulky 3.8 můžeme vidět, že z hlediska daňových příjmů šlo skutečně o mimořádně výnosný rok jak z hlediska meziročního srovnání, tak z hlediska plnění schváleného rozpočtu.

SR si z celostátního inkasa (236,39 mld. Kč) připočítal v souladu se zákonem o rozpočtovém určení daní 166,63 mld. Kč<sup>68</sup> této fiskálně nejvýznamnější daně. Meziročně příjmy SR vzrostly o 8,5 % a schválený rozpočet téměř ze 102 %. Pozitivně na výnos z DPH zapůsobilo očekávané zvýšení snížené sazby z 5 % na 9 % s účinností k 1. 1. 2008 a také obavy z přeřazení bytové výstavby do základní sazby.<sup>69</sup> Tyto faktory vedly k větší spotřebě některých komodit za stávajících podmínek roku 2007.

Tabulka 3.8: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2007 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2006	2007		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2007/2006 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>469,19</b>	<b>516,90</b>	<b>533,51</b>	<b>103,2</b>	<b>16,61</b>	<b>113,7</b>
DPH	153,52	163,60	166,63	101,9	3,03	108,5
Spotřební daně	112,56	131,30	131,59	100,2	0,29	116,9
DPFO	91,59	98,10	102,14	104,1	4,04	111,5
DPPO	95,47	107,50	114,75	106,7	7,25	120,2
Ostatní daně a poplatky	16,06	16,40	18,40	112,2	2,00	114,6
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>333,70</b>	<b>354,95</b>	<b>367,14</b>	<b>103,4</b>	<b>12,20</b>	<b>110,0</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>25,49</b>	<b>13,78</b>	<b>23,28</b>	<b>169,0</b>	<b>9,51</b>	<b>91,4</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>2,34</b>	<b>0,78</b>	<b>1,24</b>	<b>159,0</b>	<b>0,46</b>	<b>53,2</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>92,34</b>	<b>63,07</b>	<b>100,71</b>	<b>159,7</b>	<b>37,63</b>	<b>109,1</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>923,06</b>	<b>949,48</b>	<b>1025,88</b>	<b>108,0</b>	<b>76,41</b>	<b>111,1</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2007 – výsledky hospodaření státního rozpočtu, vlastní zpracování.

Spotřební daň je konstituována pěti dílčími daněmi.<sup>70</sup> Celostátní výnos činil 138,9 mld. Kč meziročně 16,2% nárůst a absolutně o 19,4 mld. Kč vyšší inkaso oproti roku 2006. Z toho si ukrojil SFDI 7,3 mld. Kč a zůstatek ve výši 131,6 mld. Kč připlynulo do SR. U všech

<sup>68</sup>  $236,39 \cdot 70,49 \% = 166,63$  mld. Kč do SR

<sup>69</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2007 – výsledky hospodaření státního rozpočtu. [online].

<sup>70</sup> daň z minerálních olejů, daň z tabákových výrobků, daň z lihu, daň z piva, daň z vína a meziproductů

dílčích typů spotřební daně byl zaznamenán meziroční růst. „*Pouze u tabákových výrobků byl hlavním důvodem růst sazeb, v případě minerálních olejů, lihu, piva a vína došlo ke zvýšení spotřeby.*“<sup>71</sup>

Jak je již naznačeno výše, závazek ČR konvergovat k cenám tabákových výrobků měl být naplněn do 1. 1. 2008, a proto se výnos této dílčí daně navýšil z 32 mld. Kč roku 2006 na 47 mld. Kč roku 2007. Vlivem cenové konvergence a zvyšování sazeb spotřební daně na tabákové výrobky příjem SR vzrostl o 46 %.

SR si, po loňském propadu, v roce 2007 připsal opět meziroční růst výnosu DPFO i přesto, že poplatníci mohli dále uplatňovat společné zdanění manželů, daňový bonus a ponechány byly také sazby progresivního zdanění. Pozitivní vývoj inkasa DPFO ovlivnily především rostoucí nominální mzdy a zákonná minimální mzda, rostoucí ekonomika s nižší nezaměstnaností, čímž jednoduše přibývá poplatníků a roste jejich daňová povinnost. Meziroční zvýšení DPFO dosáhlo téměř 20 mld. Kč a skutečný rozpočet převýšil ten schválený o 4 mld. Kč (viz tab. 3.8).

Celostátní inkaso DPPO vybraný finančními úřady se vyšplhal až ke 163 mld. Kč, z toho bylo dle zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní, ve znění pozdějších předpisů přerozděleno do SR 114,75 mld. Kč. Tím si SR výrazně přilepšil v komparaci s předešlým rokem i schváleným rozpočtem. Chybí významnější indikátor, krom rostoucí ekonomiky, který by signifikantně zvýšený výnos DPPO vysvětloval. Naopak s účinností k počátku roku 2006 se snížila sazba DPPO na 26 %, což by se mělo projevit negativně na zálohách roku 2007. Snižování sazby a zlepšování daňové konkurenceschopnosti ČR může mít v budoucnu pozitivní dopad na českou ekonomiku včetně inkasa DPPO do SR, ale tak rychlý účinek můžeme vyloučit.

V konečném součtu SR poprvé v historii hospodařil s příjmy přesahující bilion korun, konkrétně cca 1026 mld. Kč a výdaje obdobně jako loni také přesáhly bilion korun, nyní dosáhly úrovně asi 1092 mld. Kč. Negativní rozdíl příjmů a výdajů implikuje další schodkový rok ve výši cca 66 mld. Kč, který byl financován v naprosté většině emisí dluhopisů. Podíl deficitu na nominálním HDP činil 1,88 %.

---

<sup>71</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2007 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online].



### 3.2.6 Vývoj SR v roce 2008

Celostátní inkaso daňových příjmů mělo být dle schváleného rozpočtu 770,7 mld. Kč pro rok 2008, tato predikce se naplnila z 99,2 %, skutečné inkaso činilo 764,9 mld. Kč. Z toho si SR přišel na 544,39 dle novely<sup>72</sup> zákona 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní s účinností k 1. 1. 2008.

DPH naplnilo SR pouze z 92,7 %, ovšem meziročně si SR polepšil o 6,7 %. Skutečně dosažená výše příjmů z DPH byla téměř 178 mld. Kč.<sup>73</sup> Za nižším plněním schváleného rozpočtu stojí předzásobením se ještě koncem roku 2007, kdy snížená sazba činila ještě 5 % namísto 9 % od roku 2008. Dalším faktorem je silný kurz české koruny, který srovnatelné zboží na zahraničních trzích výrazně zlevňoval oproti tuzemsku, a tím pádem docházelo k přesunu domácí poptávky do zahraničí. Své první dopady na českou ekonomiku v posledních měsících roku 2008 ukázala již nastupující ekonomická recese vyvolaná finanční krizí v USA.<sup>74</sup> Pozitivně se naopak projevilo zvýšení snížené sazby DPH na 9 % z předchozích 5 %.

Tabulka 3.9: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2008 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2007	2008		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2008/2007 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>533,51</b>	<b>551,30</b>	<b>544,39</b>	<b>98,7</b>	<b>-6,91</b>	<b>102,0</b>
DPH	166,63	191,90	177,82	92,7	-14,08	106,7
Spotřební daně	131,59	134,80	125,54	93,1	-9,26	95,4
DPFO	102,14	90,20	94,96	105,3	4,76	93,0
DPPO	114,75	117,90	127,17	107,9	9,27	110,8
Ostatní daně a poplatky	18,40	16,50	18,91	114,6	2,41	102,8
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>367,14</b>	<b>387,05</b>	<b>385,50</b>	<b>99,6</b>	<b>-1,54</b>	<b>105,0</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>23,28</b>	<b>16,61</b>	<b>27,16</b>	<b>163,5</b>	<b>10,55</b>	<b>116,6</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>1,24</b>	<b>2,27</b>	<b>1,17</b>	<b>51,5</b>	<b>-1,10</b>	<b>94,2</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>100,71</b>	<b>79,28</b>	<b>105,72</b>	<b>133,3</b>	<b>26,44</b>	<b>105,0</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>1025,88</b>	<b>1036,51</b>	<b>1063,94</b>	<b>102,6</b>	<b>27,43</b>	<b>103,7</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2008 – výsledky hospodaření státního rozpočtu, vlastní zpracování.

<sup>72</sup> 377/2007 Sb.

<sup>73</sup> Dle novely zákona o rozpočtovém určení daní si SR z celostátního inkasa DPH přerozdělil nově 69,68 % místo 70,49 % v roce 2007.

<sup>74</sup> MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2008 – výsledky hospodaření státního rozpočtu. [online].

Spotřební daně se meziročně propadly o 6 mld. Kč na cca 126 mld. Kč (viz tab. 3.9). Za celkovým propadem stojí převážně výrazný pokles příjmů daně z tabákových výrobků, kterými se prodejci a spotřebitelé předzásobili před zvýšením sazeb spotřební daně z tabákových výrobků účinných od roku 2008. Daň z tabákových výrobků meziročně klesla o přibližně 20 %, absolutně se výnos snížil o 9,5 mld. Kč.

Mírně zkreslující je pro meziroční srovnání spotřební daně zavedení tzv. ekologických daní zákonem č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů. Ty tzv. ekologické daně zákon vymezuje na daň ze zemního plynu a některých dalších plynů, daň z pevných paliv a daň z elektřiny. Na ekologických daních stát vybral 2,45 mld. Kč, jež putovaly celé do SR bez přerozdělení.

DPFO meziročně klesaly stejně jako spotřební daně. Z tabulky 3.9 je zřejmé, že fiskální autorita snížení očekávala dle schváleného rozpočtu, skutečnost nakonec byla ve srovnání s rozpočtem příjmem překvapením.

Velmi pozitivně se z hlediska SR vyvíjel skutečný výnos DPPO. Meziročně si připsal 10% růst a schválený rozpočet na rok 2008 překonal téměř o 8 %. SR těžil z časového zpoždění výběru DPPO navázaného na ekonomickou konjunkturu let 2006 a 2007. Výnosy DPPO byly pro léta 2006 a 2007 zdaňovány 24 % od roku 2008 se sazba snížila na 21 %, ovšem 21% sazba se projeví až v 2. zálohovém období roku 2009. Novela zákona o rozpočtovém určení se dotkla příjmů SR z DPPO. Nově se od roku 2008 začalo přerozdělovat do SR ve výši 69,68 % místo 70,49 %.

Skutečné příjmy SR pro rok 2008 povyroستly o cca 38 mld. Kč na úroveň 1064 mld. Kč, naopak výdaje klesly o cca 8 mld. ve srovnání s předchozím rokem, a proto se deficit snížil na 20 mld. Kč oproti 66 mld. Kč roku 2007.

### **3.2.7 Vývoj SR v roce 2009**

Již ke konci roku 2008 se pomalu některé příjmy snižovaly vlivem nastupující recese, to se však vůbec neprojevovalo v sestaveném rozpočtu na rok 2009. Nikdo asi nepředpokládal, že by se ekonomický růst mohl propadnout o 4,1 %, a tak byly daňové příjmy schváleny ve výši 595,5 mld. Kč (viz tab. 3.10). Skutečně do SR za rok 2009 nateklo 485,38 mld. Kč příjmů z daní, to je o 110 mld. Kč méně než se predikovalo.

Dle tabulky 3.10 nenajdeme daň, která by meziročně rostla. O DPH se dá alespoň říci, že ani výrazněji neklesla. Z hlediska plnění zaujme DPH první příčku, absolutně byl výběr nižší o 17,38 mld. Kč a relativně o 9 %, což je nejlepší výsledek ze všech čtyř sledovaných

daní. Na nižší výběr nemohlo mít vliv ani legislativní prostředí, jelikož sazby DPH zůstaly na 19 resp. 9 % a rozpočtové určení daní se také neměnilo. Z tohoto pohledu se DPH jeví jako nejvíce acyklická daň.

Další nepřímou daň, která si v meziročním srovnání nevedla tak špatně jako daně z příjmů, je spotřební daň. Skutečný výběr se snížil asi jen o 2 mld. Kč v komparaci s rokem předešlým, ale fiskální autority rozpočtovaly a Poslanecká sněmovna ČR posléze schválila výnos spotřební daně o 20 mld. Kč vyšší, skutečné inkaso SR tak dosáhlo jen 124 mld. Kč. Ve spotřebních daních jsou od roku 2008 započítány i daně ekologické ve výši 3,2 mld. Kč.

Výnos SR z DPFO oproti předcházejícímu roku klesl o 10 % a schválený rozpočet byl plněn jen z 80 %. Za markantním poklesem výnosu stojí rostoucí nezaměstnanost a snižující se počet subjektů platících daň ze závislé činnosti. Tyto osoby také mohly uplatnit v roce 2009 při ročním zúčtování daně za rok 2008 slevu na vyživovanou osobu, jejíž příjem nepřesáhl zákonem stanovenou výši. Dalším faktorem propadu bylo zavedení protikrizových opatření týkající se podnikajících fyzických osob, které mohly přestat platit zálohy na daň v průběhu roku 2009. Některé legislativní změny měly také negativní dopad na SR, např. jde o rovnou sazbu DPFO na úrovni 15 %, zvýšení slev na dani a daňového zvýhodnění a zvýšení limitu pro uplatnění slevy na vyživovanou osobu (manžela/manželku) v domácnosti.<sup>75</sup>

Tabulka 3.10: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2009 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2008	2009		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2009/2008 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>544,39</b>	<b>595,5</b>	<b>485,38</b>	<b>81,5</b>	<b>-110,12</b>	<b>89,2</b>
DPH	177,82	194,1	176,72	91,0	-17,38	99,4
Spotřební daně	125,54	143,9	123,84	86,1	-20,06	98,6
DPFO	94,96	107,2	85,65	79,9	-21,55	90,2
DPPO	127,17	130,3	83,34	64,0	-46,96	65,5
Ostatní daně a poplatky	18,91	20	15,83	79,2	-4,17	83,7
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>385,50</b>	<b>396,68</b>	<b>347,86</b>	<b>87,7</b>	<b>-48,82</b>	<b>90,2</b>
<b>Nedaňové příjmy</b>	<b>27,16</b>	<b>20,69</b>	<b>29,23</b>	<b>141,3</b>	<b>8,54</b>	<b>107,6</b>
<b>Kapitálové příjmy</b>	<b>1,17</b>	<b>1,66</b>	<b>2,37</b>	<b>142,8</b>	<b>0,71</b>	<b>202,5</b>
<b>Přijaté dotace</b>	<b>105,72</b>	<b>99,45</b>	<b>109,80</b>	<b>110,4</b>	<b>10,35</b>	<b>103,9</b>
<b>PŘÍJMY SR</b>	<b>1063,94</b>	<b>1113,98</b>	<b>974,64</b>	<b>87,5</b>	<b>-139,34</b>	<b>91,6</b>

Zdroj: MINISTERSTVO FINANČÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2009 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*, vlastní zpracování.

<sup>75</sup> MINISTERSTVO FINANČÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2009 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*. [online].

Na probíhající krizi nejvíce doplatily právnické osoby, to vyplývá rovněž z jejich zaplacených daní. Schválený rozpočet byl postaven na zcela nerealistických číslech a představoval si výnos z DPPO do SR v hodnotě 130 mld. Kč. Ve skutečnosti se vybralo jen 83 mld. Kč, což naplnilo schválený rozpočet ze 64 %. V komparaci s rokem 2008 šlo o 34,5% propad ve výnosech.

V průběhu krize vláda přijala protikrizová opatření, která např. dávala právnickým osobám s maximálně pěti zaměstnanci možnost neplatit zálohy v průběhu roku 2009, což mnozí využili. To je jedna z příčin propadu inkasa. Další skupině právnických osob bylo na základě žádosti vyhověno v přehodnocení jejich zálohové povinnosti, a ta se snížila. Bylo jasné, že rok 2009 bude z hlediska jejich hospodářských výsledků krizový a zálohy vypočítané dle roku 2007 a 2008 by musely být při vypořádání daně za rok 2009 (v roce 2010) stejně navráceny. Klesala také sazba DPPO z 24 % do roku 2007, na 21 % pro rok 2008 a v roce 2009 byla už jen 20 %.

Skutečné celkové příjmy zase klesly po dvou letech pod hranici bilionu korun a dostaly se na hranici 975 mld. Kč. Schválený rozpočet počítal s příjmy 1114 mld. Kč, absolutně nerealistický odhad, který se minul s cílem o 139 mld. Kč. Od toho se odvíjí také rekordní deficit pro rok 2009 ve výši 192,39 mld. Kč. Pokud známe skutečné příjmy a saldo, není těžké dopočítat skutečné výdaje o hodnotě 1167 mld. Kč (viz tab. 3.3).

### **3.2.8 Vývoj SR v roce 2010**

Rok 2010 byl pro SR stabilizačním z hlediska příjmů po prudkých a neanticipovaných propadech. Daňové příjmy se opět dostaly přes hranici půl bilionu korun a meziročně se zvýšily o 4,7 %, i když schválený rozpočet byl ještě více optimističtější a plnění schváleného rozpočtu dosáhlo jen zhruba 95 % skutečného rozpočtu.

Obdobně jako loni si vedla DPH, která loňský výnos předčila o 6,3 % a z hlediska plnění nikterak nezklamala (99,6 % v tab. 3.11). Pozitivní vliv na výnos měla legislativní úprava měnící obě sazby DPH s účinností k 1. 1. 2010. Snížená sazba vzrostla z 9 na 10 % a základní sazba vzrostla z 19 na 20 %.

Spotřební daň si v meziročním kontextu nevedla špatně, ovšem v plnění již zaostávala o 7,3 p. b. Nejhuře si, co do plnění schváleného rozpočtu, vedly vysoce citlivé daňové příjmy DPPO a DPFO z přiznání, což jsou povětšinou podnikající fyzické osoby. U DPPO se vybralo o 14 mld. Kč méně, než se očekávalo. Za poklesem stojí stále nízká ekonomická aktivita, další snížení sazby z 21 % na 20 % pro rok 2009 (směrodatné pro zálohy DPPO pro

rok 2010), uplatňování ztráty z minulých let a pokračující podávání žádostí o snížení či prominutí záloh. DPFO z přiznání nenaplnila očekávání zejména kvůli zvýšeným paušálním výdajům a nižšímu inkasu, i přesto, že se v roce 2009 v mnoha případech neodváděly zálohy.<sup>76</sup>

Tabulka 3.11: Příjmy SR, jejich plnění a meziroční srovnání v roce 2010 (v mld. Kč)

	Skutečnost 2009	2010		% plnění (3:2)	Rozdíl (3-2)	Index 2010/2009 (3:1)
		Schválený rozpočet	Skutečnost			
	1	2	3	4	5	6
<b>Daňové příjmy</b>	<b>485,05</b>	<b>534,74</b>	<b>507,69</b>	<b>94,9</b>	<b>-27,05</b>	<b>104,7</b>
DPH	176,72	188,6	187,82	99,6	-0,78	106,3
Spotřební daně	123,84	141,1	130,86	92,7	-10,24	105,7
DPFO	85,65	88,3	87,49	99,1	-0,81	102,1
-vybíraná srážkou	7,06	6,6	7,1	107,6	0,50	100,6
-ze závislé činnosti	75,71	71,8	76,25	106,2	4,45	100,7
-z přiznání	2,88	9,9	4,14	41,8	-5,76	143,8
DPPO	83,34	100,3	86,3	86,0	-14,00	103,6
Majetkové daně	8,06	9,1	7,68	84,4	-1,42	95,3
Ostatní daně a poplatky	7,46	7,34	7,54	102,7	0,20	101,1
<b>Pojistné na SZ</b>	<b>347,92</b>	<b>367,13</b>	<b>355,84</b>	<b>96,9</b>	<b>-11,29</b>	<b>102,3</b>
<b>Nedaňové a ost. příjmy</b>	<b>141,64</b>	<b>120,35</b>	<b>136,85</b>	<b>113,7</b>	<b>16,50</b>	<b>96,6</b>
<b>CELKOVÉ PŘÍJMY</b>	<b>974,61</b>	<b>1022,22</b>	<b>1000,38</b>	<b>97,9</b>	<b>-21,84</b>	<b>102,6</b>

Zdroj: Ministerstvo financí České republiky: *Upřesněné výsledky pokladního plnění státního rozpočtu ČR za rok 2010 (vč. tzv. dodatkového období)*, vlastní zpracování.

Celkové příjmy se dostaly přesně na úroveň bilionu korun a výdaje dosáhly 1156,5 mld. Kč. Finálně SR hospodařil se schodkem 156,5 mld. Kč, což byl druhý největší deficit od roku 1993. V komparaci s loňským rokem se schodek snížil o 36 mld., jenže porovnáváme právě s nejhorším výsledkem hospodaření SR vůbec.

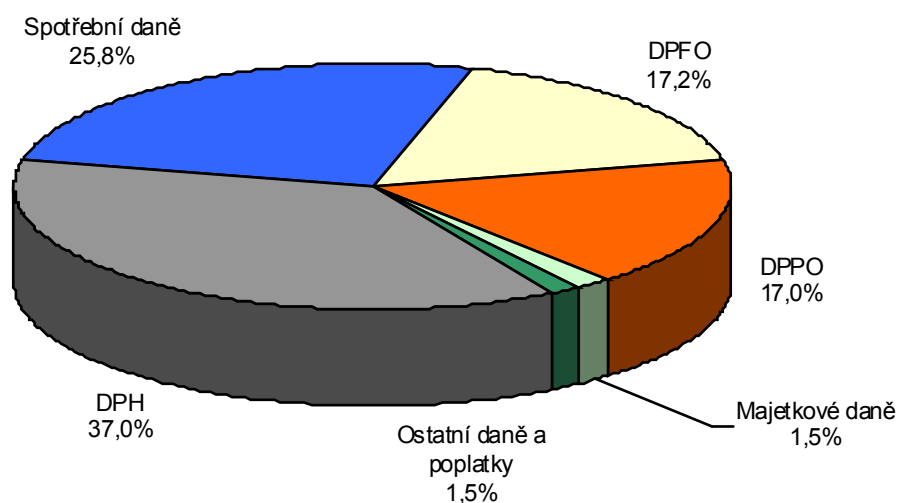
Graf 3.2 ukazuje, jakým podílem participují na daňových příjmech SR jednotlivé daně v roce 2010. Nejvíce vyinkasuje SR na nepřímých daních, což koresponduje s obecným trendem zdaňovat více spotřebu a méně příjem. Nepřímé daně tvoří 68 % příjmů SR z daní a daně z příjmů se v součtu podílí na celkovém koláči asi ze 34 %.

Nejvíce ekonomické subjekty zaplatí na DPH a inkaso této daně by mělo v budoucnu ještě vzrůst s uvažovaným sjednocením základní a snížené sazby DPH, jak vláda představila. Z vyšších příjmů by se měla hradit důchodová reforma, která s sebou nese nemalé transformační náklady. Druhou nejvýnosnější daní jsou spotřební daně. Spotřební daně

<sup>76</sup>Ministerstvo financí České republiky: *Upřesněné výsledky pokladního plnění státního rozpočtu ČR za rok 2010 (vč. tzv. dodatkového období)*

bychom mohli ještě rozložit na 5 dílčích daní a navíc ještě tři ekologické daně, které jsou zahrnuty v této statistice pod spotřební daně.

Graf 3.2: Rozložení daňových příjmů SR v roce 2010



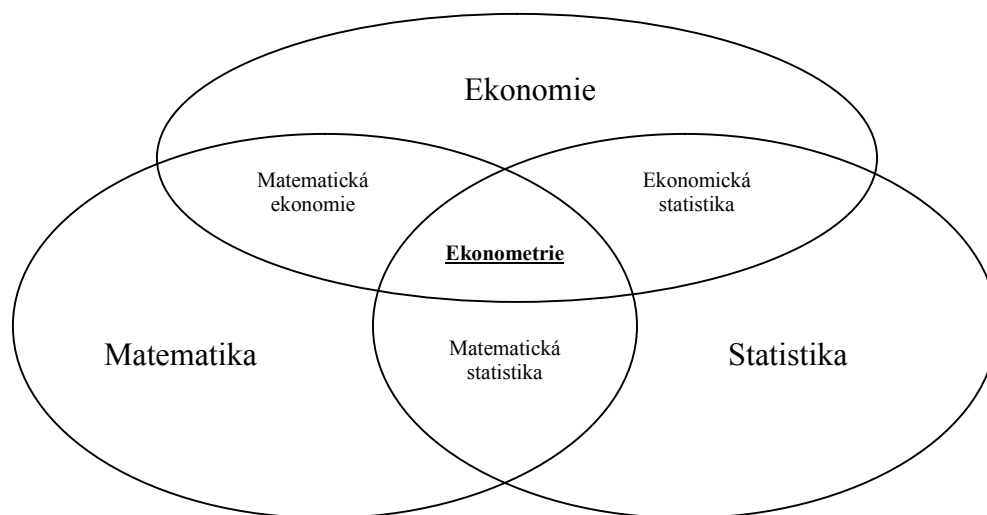
Zdroj: Ministerstvo financí České republiky: *Upřesněné výsledky pokladního plnění státního rozpočtu ČR za rok 2010 (vč. tzv. dodatkového období)*, vlastní zpracování.

## 4 Ekonometrické testování stanovené hypotézy

Čtvrtá kapitola se zabývá ekonometrickým výzkumem pozitivní závislosti mezi daňovými příjmy SR a hospodářským cyklem. Konkrétně jde o namodelování lineární regresní analýzy s jednou vysvětlující proměnnou.

Před začátkem analýzy je nutné ještě udělat krátký vstup do ekonometrie. Postavení ekonometrie a z čeho vychází, dokládá obrázek 4.1. Ekonometrie se konstituuje ze tří vědních disciplín – ekonomie, matematiky, statistiky – a vytváří tak jistý konglomerát. Jinými slovy ekonometrie dodává ekonomii empirický rozměr za současného využití statistiky a matematiky. Bez konkrétního verifikování ekonomických hypotéz prostřednictvím ekonometrie by ekonomie jako vědní disciplína sklouzla do kolotoče neověřeného tlachání a spekulací.<sup>77</sup>

Obrázek 4.1: Zařazení ekonometrie mezi vědní disciplíny



Zdroj: LEJNAROVÁ, Š.; RÁČKOVÁ, A.; ZOUHAR, J. (2009) str. 9.

Při ekonometrické analýze ekonomického problému budu postupovat dle metodologie, která stále dominuje ekonometrické teorii, hovoříme o tzv. klasické ekonometrické metodologii.

1. Ekonomická formulace.
2. Formulace deterministického a stochastického regresního modelu.

<sup>77</sup> Krátký teoretický úvod je záměrně nezařazen do 1. kapitoly, jelikož 1. kapitola se zabývá čistě ekonomickou teorií.

3. Analýza vstupních časových řad.
4. Odhad parametrů ekonometrického modelu.
5. Testování hypotéz - statistická verifikace.
6. Testování hypotéz - ekonometrická verifikace.
7. Ekonomická verifikace.
8. Predikce.

## 4.1 Ekonomická formulace

Často se v ekonomické teorii hovoří o zlých časech pro SR v období recese, kdy naplno zabírají automatické stabilizátory a zvyšují tak výdaje a na druhé straně se snižují daňové výnosy do SR. Právě vztah daňových příjmů a ekonomického cyklu jsem se rozhodl namodelovat a verifikovat pomocí regresní analýzy, kterou budu provádět v ekonometrickém programu PASW statistics 18 (SPSS).

$$\text{Daňové příjmy SR} = f(\text{HDP}^r) \quad (4.1)$$

Z uvedeného vztahu vyplývá, že daňové příjmy SR jsou funkcí reálného HDP (měřeno ve stálých cenách). Byť nejsou daňové příjmy deflovány o změny cenové hladiny, použiji k jejich vysvětlení reálné HDP a nikoliv nominální HDP. Reálné HDP lépe vystihuje reálné ekonomické trendy (cykly) než nominální HDP.

Rovnici 4.1 lze ještě upravit o očekávanou pozitivní závislost.

$$\text{Daňové příjmy SR}^+ = f(\text{HDP}^r)^+ \quad (4.2)$$

Na základě výše uvedeného mohu formulovat zcela zásadní hypotézu, kterou budu dále verifikovat.

**H<sub>0</sub>: Daňové příjmy SR jsou pozitivně závislé na vývoji reálného HDP.**

**H<sub>1</sub>: Daňové příjmy SR nejsou pozitivně závislé na vývoji reálného HDP.**

## 4.2 Formulace deterministického a stochastického regresního modelu

*„Na rozdíl od ekonomické teorie a matematické ekonomie, které předpokládají, že vztahy mezi různými ekonomickými veličinami platí přesně, ekonometrie respektuje jejich*



*stochastický (pravděpodobnostní) charakter, takže přechází od deterministických modelů k stochastickým variantám.*“<sup>78</sup>

Deterministický model bude mít podobu matematického zápisu lineární závislosti daňových příjmů SR na reálném HDP. Ekonometrické modely bývají tvořeny jednou či více rovnicemi. V této analýze půjde jen o jednu rovnici. Dále se v modelu vyskytuje závislá proměnná (endogenní, vysvětlovaná) – daňové příjmy SR - a nezávisle proměnná (exogenní, vysvětlující) – reálné HDP. Deterministický model s jednou vysvětlující proměnnou vypadá následovně:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_t, \quad (4.3)$$

kde  $\beta_0$  je úroňová konstanta a  $\beta_1$  představuje parciální regresní koeficient.  $Y$  zastupuje závisle proměnnou a  $X_t$  označuje nezávisle proměnnou.

Stochastický regresní model vyjadřuje závislost vysvětlované proměnné na proměnných vysvětlujících s výskytem náhodné složky. Právě náhodná složka odlišuje stochastický model od modelu deterministického. Jinak řečeno, stochastický model vychází z deterministického rozšířený o náhodnou složku a rovnice vypadá takto:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_t + u_t, \quad (4.4)$$

kde všechny parametry a proměnné se shodují s modelem deterministickým s tím rozdílem, že  $u_t$  označuje náhodnou složku. Stochastická náhodná složka v sobě zahrnuje různé náhodné vlivy, např. odchylky, chyby, nezahrnuté proměnné do modelu atd.

Nyní dosadíme do rovnice číslo 4.4 konkrétní proměnné, čímž vznikne konkrétní stochastický regresní model.

$$DPSR_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot HDP_t^r + u_t \quad (4.5)$$

Konkrétní stochastický regresní model (rovnice č. 4.5) vyjadřuje lineární závislost daňových příjmů státního rozpočtu ( $DPSR_t$ ) na reálném HDP ( $HDP_t^r$ ), a náhodné stochastické chybě.

### 4.3 Analýza vstupních časových řad

Validitu modelu budu verifikovat na čtvrtletních datech od 1. kvartálu 2002 až po 4. kvartál roku 2010. Kumulativně vyjádřeno půjde o 36 pozorování, neboli 9 let po 4

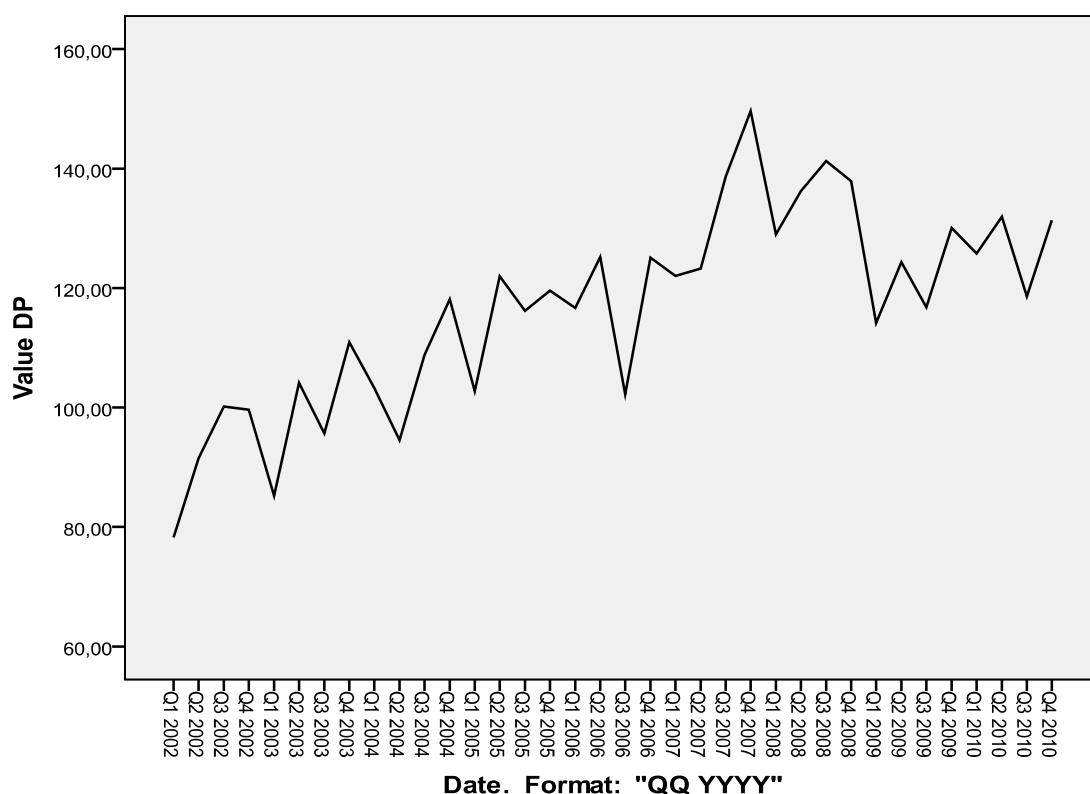
---

<sup>78</sup> HUŠEK, R. (1998) str. 10.

kvartálech. Konkrétní data jsem získal na webových stránkách Ministerstva financí České republiky a Českém statistickém úřadě.

Reálné HDP je měřeno ve stálých cenách roku 2000 a vyjádřeno je v miliardách Kč stejně jako daňové příjmy. Nyní je na čase vymezit, co si přesně představit pod pojmem daňové příjmy, které daně tento pojem v této práci zastřešuje. Jde o veškeré daně, poplatky a cla, které Ministerstvo financí ČR zahrnuje pod pojem daňové příjmy s výjimkou "pojistného na sociální zabezpečení, příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a veřejné zdravotní pojištění". Tato položka není ve veškerých tabulkách a grafech této práce zahrnuta do daňových příjmů i přesto, že Ministerstvo financí ji do daňových příjmů zahrnuje.

Graf 4.1: Vývoj daňových příjmů SR (v mld. Kč)



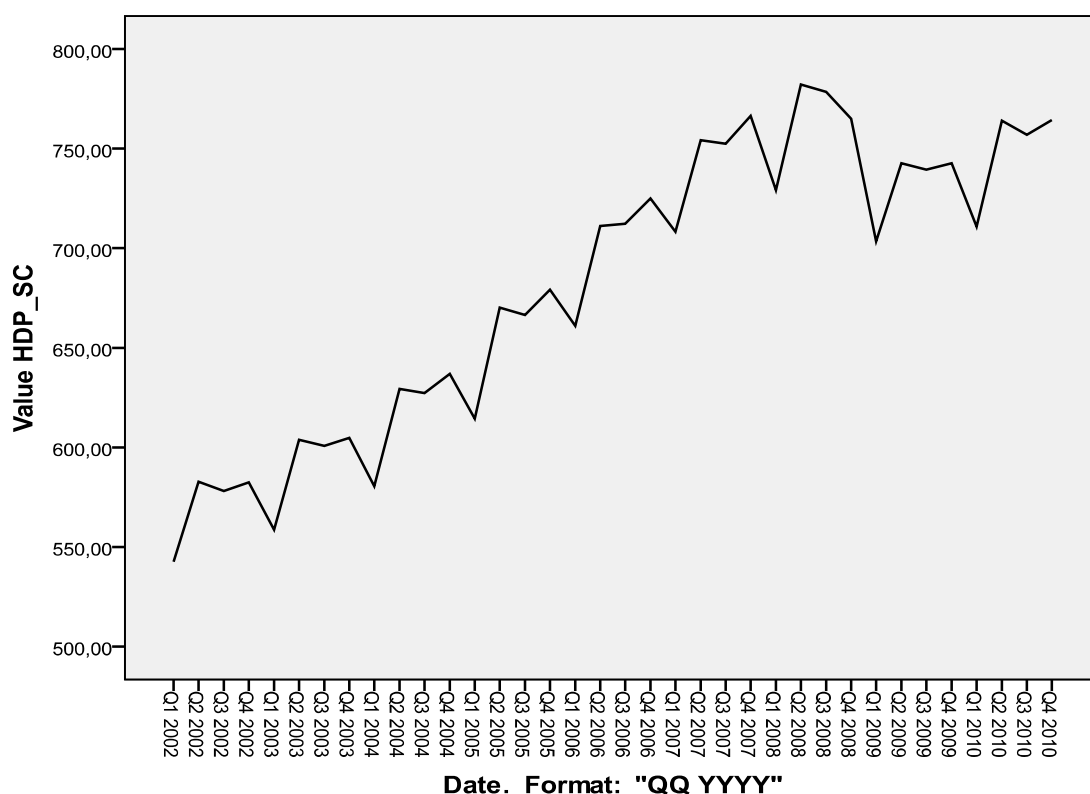
Zdroj: Ministerstvo financí České republiky: *Měsíční pokladní plnění státního rozpočtu* [online].

V grafu 4.1 vidíme vývoj závisle proměnné; výnosy SR z daňových příjmů v běžných cenách jsou měřeny v mld. Kč a reprezentuje je osa Y. Jedná se o časovou řadu se čtvrtletní frekvencí (osa X), za období 1. čtvrtletí roku 2002 až do konce roku 2010. Zahrnuje tedy souhrnně 36 četností.

Z grafu 4.1 lze vypořadovat rostoucí trend se sezónními výkyvy, proto jsem se rozhodl data pro modelování lineární regrese sezónně očistit. Z hlediska stacionarity je časová řada nestacionární, i přesto s ní budu dále pracovat.

Vývoj nezávislé proměnné ve sledovaném období ukazuje graf 4.2. Na ose Y se vyskytuje čtvrtletní HDP ve stálých cenách roku 2000 a na ose X časová frekvence. Z průběhu spojnicové křivky lze usoudit, že reálné HDP vykazuje rostoucí trend, ale s pozorovatelnými sezónními výkyvy, což bude v modelu vyřešeno pomocí sezónní dekompozice a očištění časové řady od sezónního vlivu. Jedná se rovněž o časovou řadu nestacionární.

Graf 4.2: Vývoj reálného HDP (v mld. Kč)



Zdroj: Český statistický úřad: *Hrubý domácí produkt - Časové řady ukazatelů čtvrtletních účtů* [online].

Tabulka 4.1 poskytuje popisné statistiky již sezónně očištěných údajů obou proměnných (závislé i nezávislé). Sloupec N vyjadřuje celkový počet pozorování. Sloupec Minimum udává nejnížší hodnotu statistického souboru, což je v uspořádané časové řadě hned první údaj za 1. kvartál roku 2002. Vedlejší sloupec Maximum vypovídá o přesném opaku statistického souboru, čili o nejvyšší hodnotě. Té bylo dosaženo v posledním kvartále roku 2007, následně se projevila na ekonomické aktivitě ČR hospodářská krize a prozatím

tento kvartální „high“, slovem tradera, překonán nebyl. Sloupec Mean označuje průměrnou hodnotu statistického souboru a poslední sloupec Std. Deviation vyjadřuje směrodatnou odchylku. Pomocí směrodatné odchylky lze přibližně určit, jak daleko jsou čísla v souboru vzdálena od průměru, resp. hodnoty náhodné veličiny vzdálené od střední hodnoty. Abychom posoudili, která ze dvou proměnných je více variabilní, musíme vztáhnout směrodatnou odchylku např. k průměrné hodnotě. Vydělíme-li směrodatnou odchylku průměrnou hodnotou<sup>79</sup>, zjistíme, že větší variability dosahuje závislá proměnná DP\_sa<sup>80</sup>.

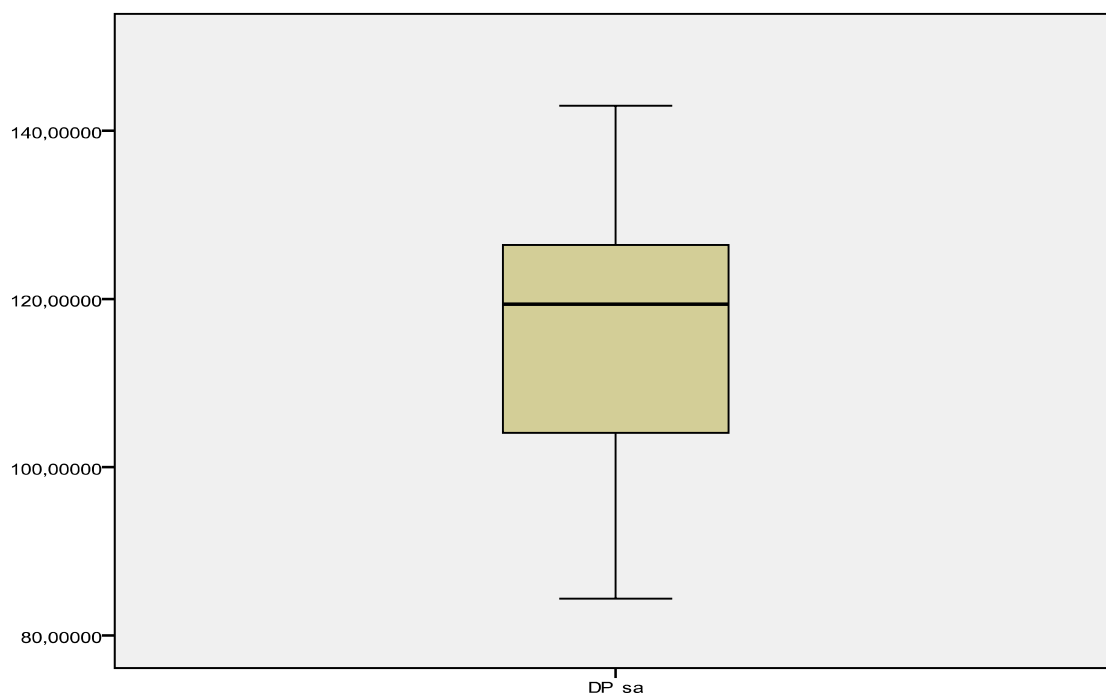
Tabulka 4.1: **Popisná statistika modelovaných proměnných**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DP_sa	36	84,35591	142,97404	116,4091667	15,57763880
HDP_SC_sa	36	567,57148	772,30305	681,3336111	70,57486906
Valid N (listwise)	36				

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Boxplot, nebo-li krabička s vousy, odhaluje odlehlé hodnoty souboru a v tomto případě se žádná hodnota nenachází mimo dolní (levý) a horní (pravý) okraj (viz graf 4.3).

Graf 4.3: **Boxplot daňových příjmů SR (v mld. Kč, sezónně očištěno)**



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

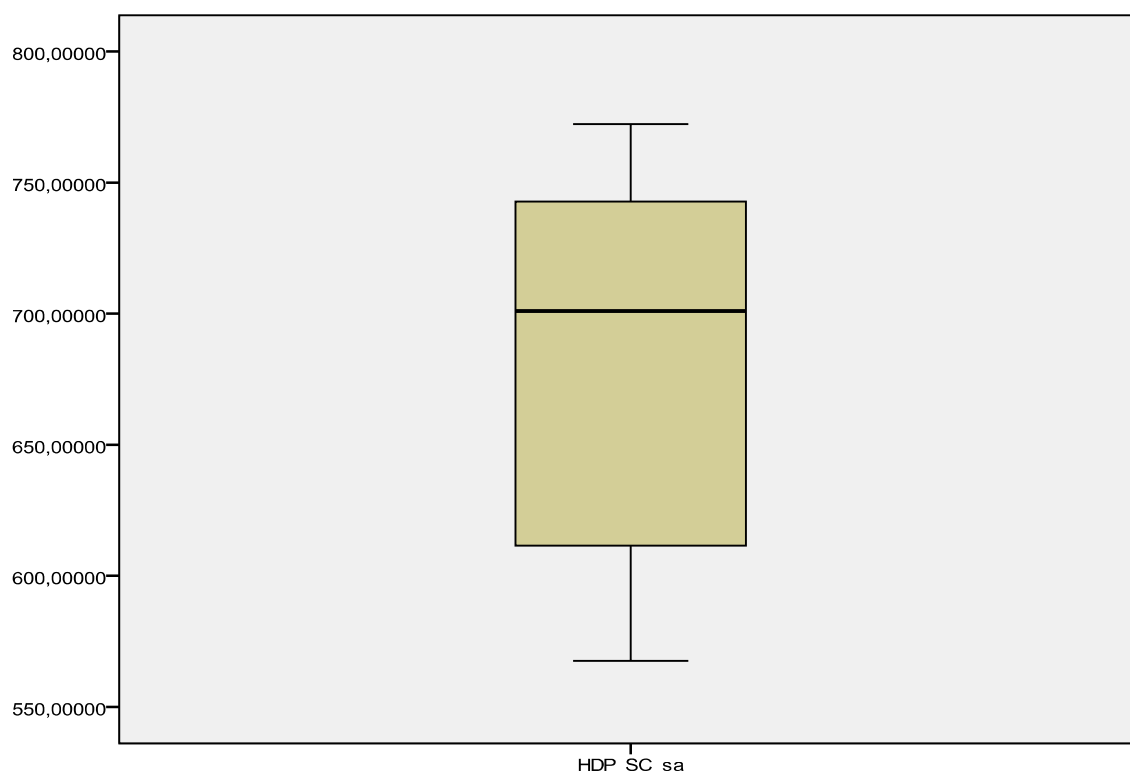
<sup>79</sup> Tento vztah se nazývá variační koeficient.

<sup>80</sup> Zkratka sa označuje anglické sousloví seasonal adjusted – sezónně očištěno.

Boxplot nám soubor rozděluje do čtyř oblastí, které jsou ohraničeny hodnotami LO ( $x_{25} - 1,5 \cdot \text{IQR}$ );  $x_{25}$ ;  $x_{50}$  (medián);  $x_{75}$ ; PO ( $x_{75} + 1,5 \cdot \text{IQR}$ ). Extrémní a odlehlé hodnoty se pak vyskytují za vnějšími hradbami, tedy vně intervalu LO (levého okraje) a PO (pravého okraje).

Boxplot reálného HDP rovněž nevykazuje odlehlé hodnoty ležící za okraji. V komparaci s boxplotem v grafu 4.3 má graf 4.4 větší krabičku a menší vousy, to značí na fakt, že pozorování jsou více koncentrována v mezikvartilovém rozpětí  $< x_{25}; x_{75} >$ .

**Graf 4.4: Boxplot reálného HDP (v mld. Kč, sezónně očištěno)**



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Hodnoty kvartilů pro neočištěné i očištěné proměnné najdeme v tabulce 4.2. Tabulka neobsahuje údaje o levém a pravém okraji, ty se však dají lehce dopočítat. Pokud odečteme od sebe Percentiles<sub>75</sub> a Percentiles<sub>25</sub> dostaneme mezikvartilové rozpětí IQR. Nyní jen od hodnoty Percentiles<sub>25</sub> odečteme 1,5 násobku mezikvartilového rozpětí IQR a dostaneme hodnotu levého okraje. Podobně spočítáme také pravý okraj. K Percentiles<sub>75</sub> přičteme 1,5 násobku IQR a vyjde nám pravý okraj.

Tabulka 4.2: **Statistiky proměnných pro boxplot**

		Statistics			
		DP	HDP_SC	DP_sa	HDP_SC_sa
N	Valid	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0
Median		118,3750	705,9200	119,3719531	701,0372656
Minimum		78,24	542,47	84,35591	567,57148
Maximum		149,63	782,26	142,97404	772,30305
Percentiles	25	102,8675	607,0975	103,9849740	610,1489063
	50	118,3750	705,9200	119,3719531	701,0372656
	75	128,1925	750,0275	127,2679427	744,5226563

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

#### 4.4 Odhad parametrů ekonometrického modelu

Tato subkapitola se zabývá jednou z nejpodstatnějších částí a to je odhad modelu. Nejprve je nutno zapsat rovnici odhadnutého regresního modelu, která vychází z rovnice 4.5. V rovnici 4.6 je patrné, že proměnné jsou již sezónně očištěny, neboť mají příponu „\_sa“.

$$DPSR_{t\_sa} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot HDP'_{t\_sa} + \hat{u}_t \quad (4.6)$$

Popis regresních koeficientů:

$\hat{\beta}_0$  odhadnutá úroňová konstanta,

$\hat{\beta}_1$  odhadnutá průměrná změna čtvrtletních daňových příjmů SR v případě, že se čtvrtletní reálné HDP změní o jednu miliardu Kč za podmínek ceteris paribus.

Popis reziduální složky:

$\hat{u}_t$  zahrnuje vliv ostatních veličin působící na  $DPSR_{t\_sa}$ , které nejsou do modelu implicitně zahrnuty.

Hypotézy o chování regresních koeficientů:

$\hat{\beta}_1$  očekávaný je pozitivní vztah mezi  $HDP'_{t\_sa}$  a  $DPSR_{t\_sa}$ , z toho vyplývá, že koeficient by měl nabývat kladných hodnot.

Nyní v programu SPSS odhadnu pomocí lineární regrese model a jeho koeficienty. Výstupy regrese reprezentují následující tabulky (4.3, 4.4, 4.5). Koeficient korelace („R“ v tab. 4.3) udává, jak je endogenní proměnná závislá na exogenní proměnné. Jedná se tedy o

stupeň závislosti. V případě tohoto modelu pak platí, že daňové příjmy SR jsou závislé téměř z 90 % na reálném HDP.

Koeficient determinace (R Square v tab. 4.3) říká, jak je závisle proměnná vysvětlena nezávisle proměnnou. Stupeň vysvětlení v tomto modelu dosáhl 80,8 %, to znamená, že vývoj daňových příjmů SR je vysvětlen z přibližně 81 % reálným HDP. Koeficient determinace vyjadřuje přiléhavost regresní přímky s napozorovanými daty. Čím více jsou hodnoty alokovány v blízkosti regresní přímky, tím je koeficient determinace vyšší a bližší hodnotě 1 (viz graf 4.5).

Tabulka 4.3: **Shrnutí modelu**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,899 <sup>a</sup>	,808	,803	6,92283247	1,682

a. Predictors: (Constant), HDP\_SC\_sa

b. Dependent Variable: DP\_sa

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Tabulka 4.4: **ANOVA**

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6863,728	1	6863,728	143,216	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1629,471	34	47,926		
	Total	8493,199	35			

a. Predictors: (Constant), HDP\_SC\_sa

b. Dependent Variable: DP\_sa

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Tabulka 4.5: **Koeficienty modelu**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-18,784	11,356		-1,654	,107
	HDP SC sa	,198	,017	,899	11,967	,000

a. Dependent Variable: DP\_sa

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

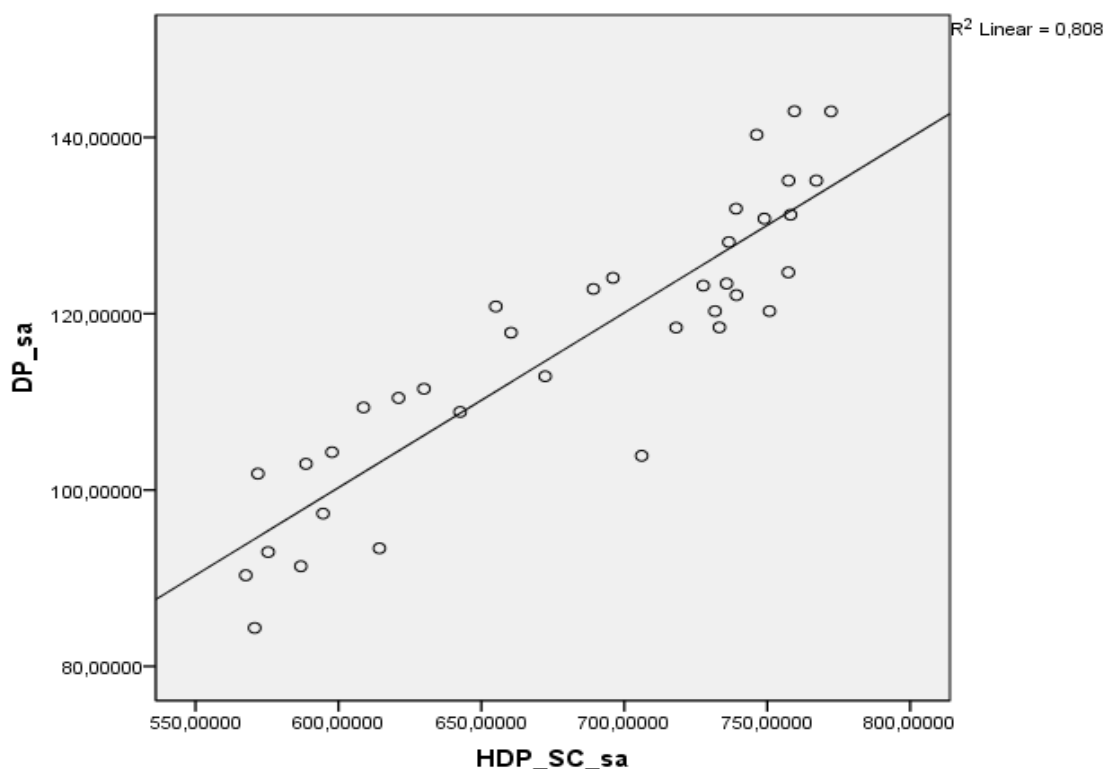
Z tabulky 4.5 lze vyčíst, že pokud se zvýší reálné HDP o 1 mld. Kč, závislé průměrné daňové příjmy SR vzrostou o 198 mil. Kč za podmínek ceteris paribus. Do rovnice 4.6 lze

dosadit konkrétní odhadnuté regresní koeficienty z tabulky 4.5 a dosáhnout tak odhadnuté formy regresní linie (viz rovnice 4.7).

$$DPSR_{t\_sa} = -18,784 + 0,198 \cdot HDP'_{t\_sa} + \hat{u}_t \quad (4.7)$$

Sklon regresní přímky v grafu 4.5 potvrzuje stanovenou hypotézu o pozitivním vztahu mezi proměnnými a přímka má rostoucí průběh. Zvýší-li se nezávisle proměnná, zvýší se rovněž závisle proměnná.

Graf 4.5: Vztah daňových příjmů SR a reálného HDP vyjádřeného regresní přímkou



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

## 4.5 Testování hypotéz – statistická verifikace

Statistická verifikace se zabývá vyhodnocením reálnosti jednotlivých parametrů (T-test) i modelu jako celku (F-test).

Nejprve je třeba otestovat statistickou významnost koeficientů  $\beta$ . Odhad koeficientů bude nevýznamný, jestliže se na hladině významnosti (v tomto případě 10 %) může hodnota



skutečného koeficientu  $\beta_j$  rovnat nule a náš odhad  $\hat{\beta}_j$  tohoto parametru představuje spíše náhodné vlivy než závislost mezi proměnnými.

Podíváme-li se do tabulky 4.5 na sloupec „Sig.“, statisticky významné proměnné by neměly mít hodnotu přesahující 10% hladinu významnosti. Tento předpoklad nesplňuje úrovně konstanta, i přesto ji v modelu ponechám. Jedná se totiž jen o mírné překročení hladiny významnosti a v modelu se vyskytuje jen jedna vysvětlující a pro další testy (např. autokorelace) je nutné mít v modelu dvě proměnné. Tímto porovnáním se de facto provedla tzv. alternativní statistická verifikace. Významnost vysvětlujícího regresního koeficientu se ještě potvrdí prostřednictvím tzv. klasické verifikace (T-test).

T-test se užívá pro testování hypotézy o individuálních regresních koeficientech za předpokladu, že náhodná složka má normální rozdělení, tj:

$$u_t \approx N(0, \sigma^2) \quad (4.8)$$

### 1. Určení hypotéz:

$H_0$ : Regresní koeficient beta je statisticky nevýznamný ( $\beta_i = 0$ ).

$H_1$ : Regresní koeficient beta je statisticky významný ( $\beta_i \neq 0$ ).

$$t_{\text{vyp}} = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{\sigma_{\hat{\beta}_i}} = \frac{\hat{\beta}_i - 0}{\sigma_{\hat{\beta}_i}} = \frac{\hat{\beta}_i}{\sigma_{\hat{\beta}_i}} \approx t_{\alpha/2, df} \quad (4.9)$$

### 2. Výpočet $T_{\text{krit}}$ a $T_{\text{vyp}}$

Hodnoty pro výpočet T-testu vychází z tabulky 4.5.

$k = 2$  (počet parametrů)

$n = 36$  (počet pozorování)

$\alpha = 0,1$  (hladina významnosti)

$df = n - k = 36 - 2 = 34$

$T_{\text{vyp}} = 0,198/0,017 = |11,647|$

$T_{\text{krit}} = \text{TINV}(\alpha, df) = \text{TINV}(0,1;34) = 1,691$

### 3. Komparace $T_{\text{vyp}}$ a $T_{\text{krit}}$

Pravidlem pro zamítnutí některé z hypotéz je komparace  $T_{\text{vyp}}$  a  $T_{\text{krit}}$ . Hypotézu  $H_0$  zamítáme tehdy, když  $T_{\text{vyp}}$  je větší než  $T_{\text{krit}}$ .

$$|11,647| > 1,691$$

#### 4. Závěr T-testu

Na základě T-testu zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  na 10% hladině významnosti, což znamená, že regresní koeficient beta je statisticky významný.

Další úkolem z části statistické verifikace je ověřit validitu modelu jako celku, která se provádí pomocí F-testu. Nejprve můžeme opět provést alternativní statistickou verifikaci pohledem do tabulky 4.4 sloupce „Sig.“. Na hladině významnosti 10 % můžeme model jako celek označit jako významný, neboť hodnota Sig. nepřesahuje hodnotu 0,1.

Nyní si významnost modelu verifikujeme prostřednictvím F-testu.

##### 1. Určení hypotéz:

$H_0$ : Model je statisticky nevýznamný ( $\beta_0 = \beta_1 = 0$ ).

$H_1$ : Model je statisticky významný ( $\beta_0 \neq 0, \beta_1 \neq 0$ ).

$$F_{\text{vyp}} = \frac{S_T / df_1}{S_R / df_2} = \frac{ESS / (k - 1)}{RSS / (n - k)} \approx F_{\alpha}(df_1, df_2) \quad (4.10)$$

##### 2. Výpočet a $F_{\text{vyp}}$ a $F_{\text{krit}}$

Hodnoty pro výpočet F-testu vychází z tabulky 4.4.

$k = 2$  (počet parametrů)

$n = 36$  (počet pozorování)

$\alpha = 0,1$  (hladina významnosti)

$F_{\text{vyp}} = (6863,728/1) / (1629,471/34) = \mathbf{143,215}$

$F_{\text{krit}} = \text{FINV}(\alpha; k-1; n-k) = \text{FINV}(0,1; 1; 34) = \mathbf{2,859}$

##### 3. Komparace $F_{\text{vyp}}$ a $F_{\text{krit}}$

Pravidlem pro zamítnutí některé z hypotéz je komparace  $F_{\text{vyp}}$  a  $F_{\text{krit}}$ . Hypotézu  $H_0$  zamítáme tehdy, když  $F_{\text{vyp}}$  je větší než  $F_{\text{krit}}$ .

$$\mathbf{143,215 > 2,859}$$

#### 4. Závěr F-testu:

Na základě F-testu zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  na 10% hladině významnosti, což znamená, že model jako celek je statisticky významný.

## 4.6 Testování hypotéz – ekonometrická verifikace

Druhou částí pro testování hypotéz je ekonometrická verifikace. Jedná se především o testování náhodné složky, která může vykazovat chyby a lineární odhad by byl tím pádem zkreslený. Náhodná složka musí splňovat následující Gaussovy-Markovy předpoklady, jenž musí být splněny, aby mohla být použita metoda nejmenších čtverců:

1. sériová nezávislost reziduální složky, v opačném případě hovoříme o autokorelaci,
2. rozptyl náhodné chyby „ $u$ “ je konstantní, v opačném případě hovoříme o heteroskedasticitě,
3. vysvětlující proměnné nejsou kolineární, v opačném případě hovoříme o multikolinearitě.<sup>81</sup>

### 4.6.1 Testování autokorelace

Jako první budeme testovat, zda se v modelu nenachází sériová závislost v časové řadě reziduální složky. Autokorelace nemusí mít vliv na odhady koeficientů modelu, ale může podstatně zkreslit odhadnutý rozptyl a odhadnuté standardní chyby koeficientů. Následně se nelze spolehnout ani na statistické testy ztrácející vypovídací sílu, což může vyvrcholit ve zkreslené analýze a prognóze. Proto je nutné provést grafické a matematické autokorelační testy, pomocí kterých lze autokorelaci odhalit.

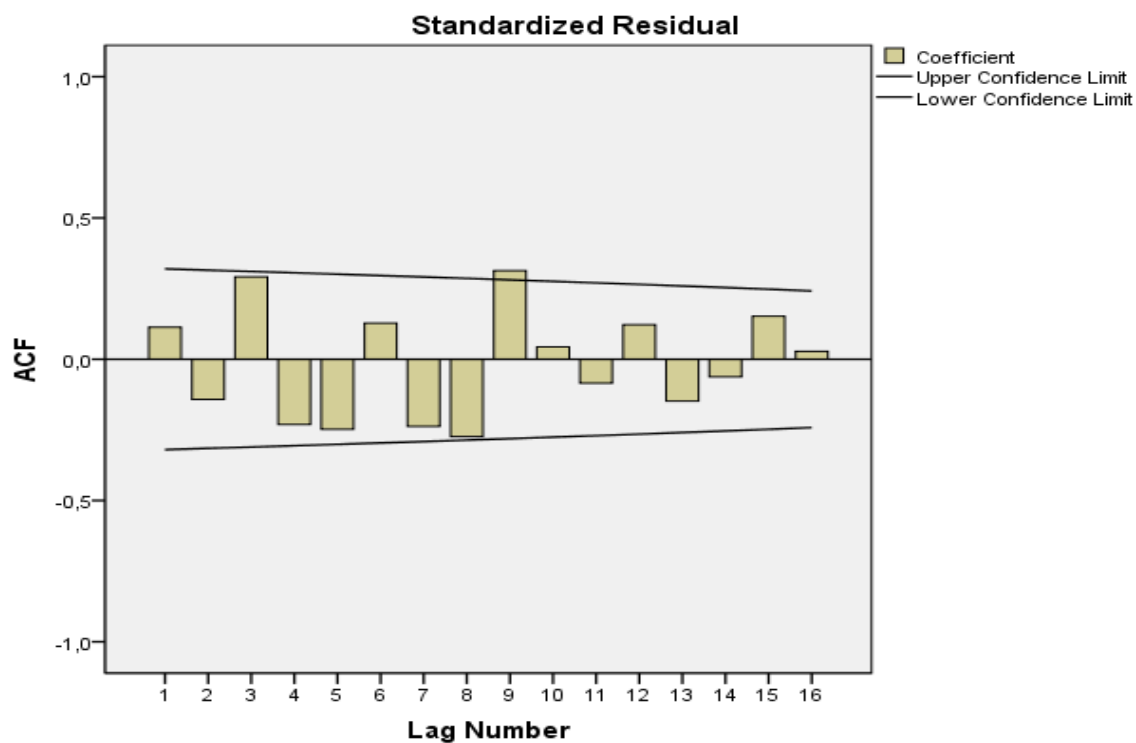
Jedním z druhů grafického testu je autokorelační funkce ACF, která vyjadřuje sériovou závislost o jedno nebo více období až do  $k$ -tého řádu. Z grafu 4.6 můžeme vypožorovat, zda-li se v modelu autokorelace vyskytuje, či nikoliv. Mírné překročení automaticky stanoveného konfidenčního intervalu až 9. řádu lze ignorovat.

Druhým, podobným grafickým testem je parciální autokorelační funkce (PACF) vyjadřující sériovou závislost právě přímo řádu  $k$ . Autokorelaci 4. řádu můžeme najít v grafu 4.7, která překračuje automaticky stanovené pásmo na 5% hladině významnosti. Pokud bychom rozšířili tento test na 10% hladinu významnosti, test by vyšel negativně, a tak budu s modelem nadále pracovat. Rozšíření hladiny významnosti může znamenat zhoršení vlastností modelu a zkreslení následné predikce, čehož jsem si plně vědom.

---

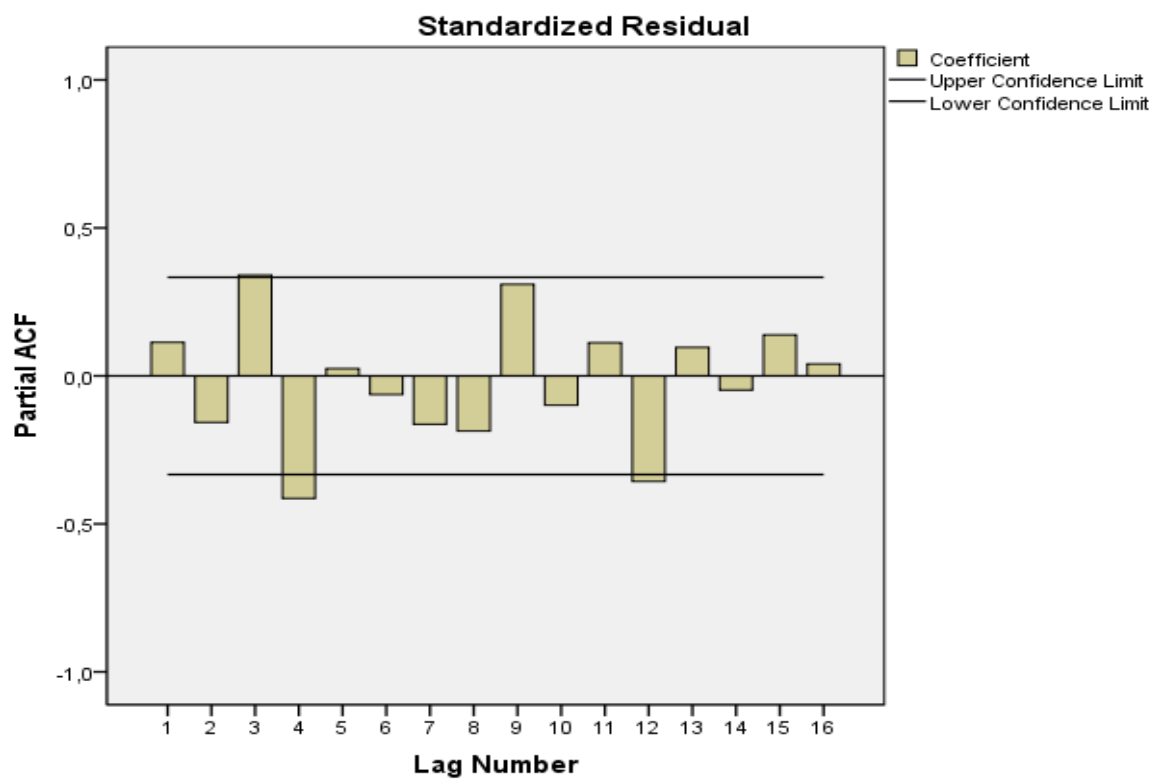
<sup>81</sup> Testování multikolinearity je v tomto modelu bezpředmětné, jelikož zde vystupuje jen jedna vysvětlující proměnná.

Graf 4.6: Autokorelační funkce standardizovaných reziduí (ACF)



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Graf 4.7: Parciální autokorelační funkce standardizovaných reziduí (PACF)



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Po grafických testech provedu matematický test na autokorelaci prvního řádu zvaný Durbin-Watson test.

Pokud se v modelu nachází absolutní pozitivní autokorelace, platí, že statistika  $d$  (výsledek Durbin-Watsonova testu) nabývá hodnoty  $d = 0$  a při negativní autokorelaci se  $d = 4$ . V případě, kdy rezidua autokorelována nejsou, nabývá statistika  $d$  hodnoty  $d = 2$ .

### 1. Určení hypotéz:

$H_0$ : Náhodné poruchy jsou nezávislé, tzn. existuje sériová nezávislost ( $\rho = 0$ ),

$H_1$ : Náhodné poruchy jsou závislé, tzn. existuje sériová závislost ( $\rho \neq 0$ ).

### 2. Zjištění kritických hodnot pro DW test:

$$T = 36$$

$$k = 2$$

$$d_L = 1,41065$$

$$d_U = 1,52451$$

$$4 - d_L = 2,6179$$

$$4 - d_U = 2,40314$$

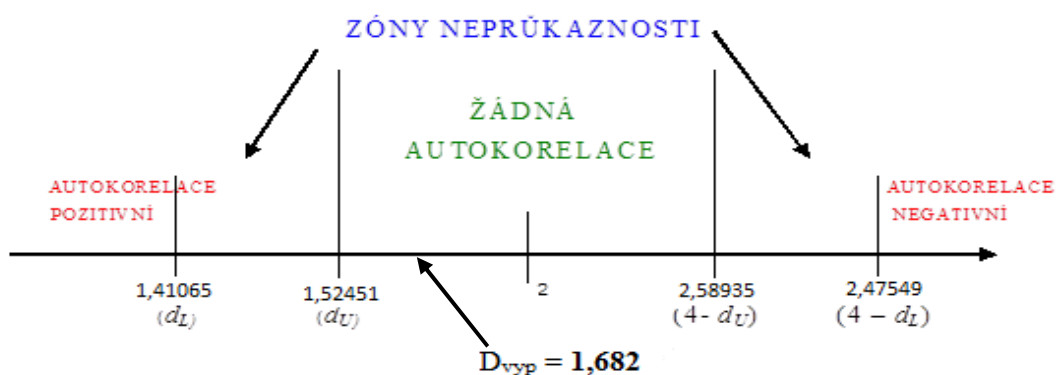
### 3. Zjištění $D_{vyp}$ :

Hodnotu  $D_{vyp}$  zjistím z tabulky 4.3 (sloupec „Durbin-Watson“).

$$D_{vyp} = 1,682$$

### 4. Umístění $D_{vyp}$ do zjištěných intervalů:

Obrázek 4.1: Schéma Durbin – Watson testu



Zdroj: Vlastní zpracování

## 5. Závěr Durbin-Watson testu:

Na základě DW testu zamítáme  $H_1$  a přijímáme  $H_0$  na 5% hladině významnosti, což znamená, že rezidua mají zcela náhodný charakter (náhodné poruchy jsou nezávislé).

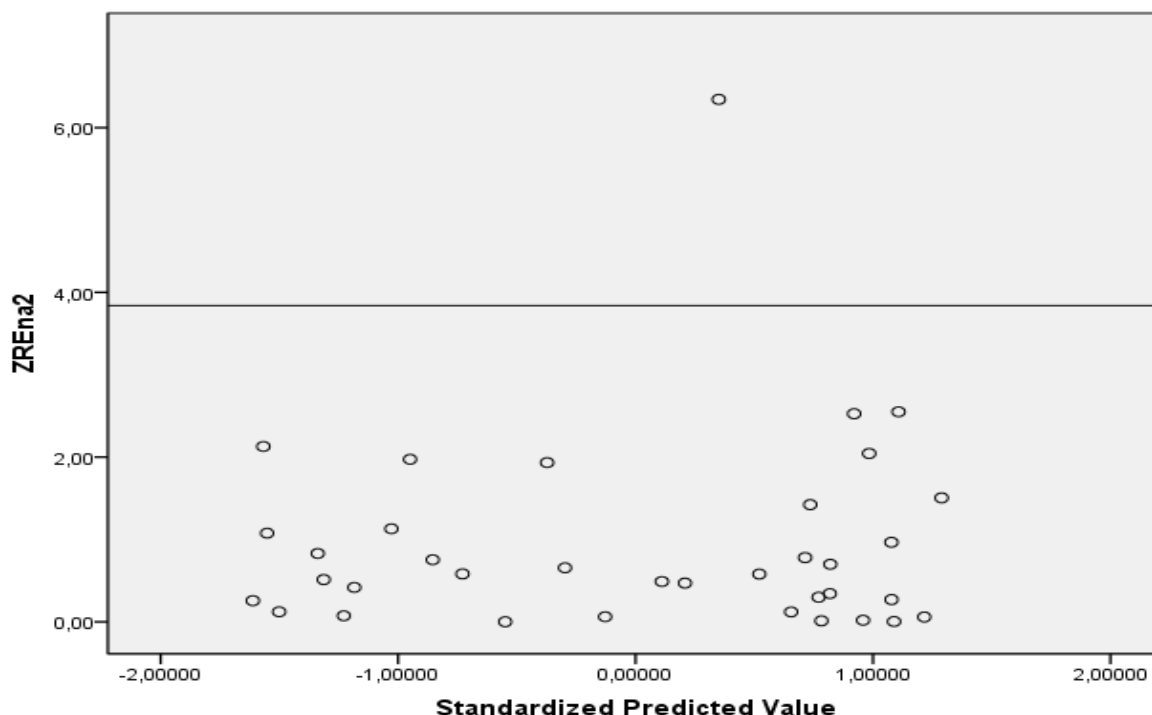
### 4.6.2 Testování heteroskedasticity

Náhodná složka, a tudíž i rezidua, by měla mít konečný a konstantní rozptyl. Pokud tomu tak není, je porušena jedna z Gauss-Markových podmínek a v modelu se vyskytuje heteroskedasticita. Heteroskedasticitu můžeme testovat graficky a matematicky pomocí Whiteova obecného testu.

Nejprve uděláme grafické testy na přítomnost heteroskedasticity. Jestliže by se v modelu vyskytovala heteroskedasticita, muselo by více jak 5 % pozorování ležet mimo interval

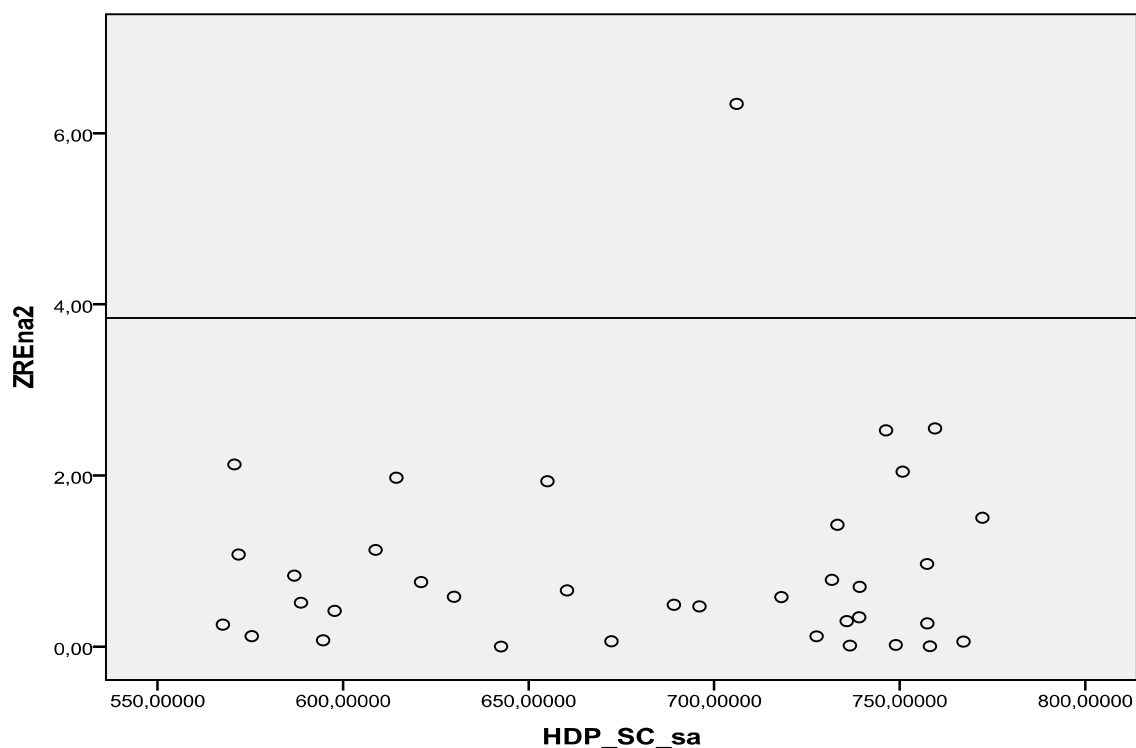
$<0; 3,84>$ , v tomto modelu by to znamenalo dvě a více pozorování. Zřetelně lze z grafu 4.8 vyčíst, že v tomto případě hovoříme o homoskedasticitě, neboť jen jedno pozorování leží mimo daný interval.

Graf 4.8: Testování heteroskedasticity pomocí standardizované predikované hodnoty



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Graf 4.9: Testování heteroskedasticity pomocí nezávislé proměnné



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Graf 4.9 vykazuje stejnou situaci jako graf předchozí a rovněž zamítáme, že by se v modelu vyskytovala heteroskedasticita.

V obou výše uvedených grafech (graf 4.8 a 4.9) se na ose Y vyskytují standardizovaná rezidua umocněná na druhou a na ose X v prvním případě standardizovaná predikovaná hodnota a v druhém nezávisle proměnná.

Nyní přistoupíme k matematické verifikaci výskytu homoskedasticity pomocí Whiteova obecného testu. K výpočtu použijeme nestandardizovaná rezidua z programu SPSS.

### 1. Určení hypotéz:

$H_0$ : Rezidua mají konstantní rozptyl, tzn. homoskedasticita ( $\alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = 0$ ).

$H_1$ : Rezidua mají variabilní rozptyl, tzn. heteroskedasticita ( $\alpha_0 \neq 0, \alpha_1 \neq 0, \alpha_2 \neq 0$ ).

### 2. Formulace nového, pomocného regresního modelu:

$$\hat{u}^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot X_1 + \alpha_2 \cdot X_1^2 + \varepsilon,$$

$$\hat{u}^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot HDP'_{t\_sa} + \alpha_2 \cdot (HDP'_{t\_sa})^2 + \varepsilon.$$

### 3. Výpočet $\chi^2_{\text{vyp}}$ a $\chi^2_{\text{krit}}$

$$k = 2$$

$$n = 36$$

$R^2 = 0,009$  (tuto hodnotu jsem získal z programu SPSS z pomocného regresního modelu)

$$\chi^2_{\text{vyp}} = n \cdot R^2 = 36 \cdot 0,009 = \mathbf{0,324}$$

$$\chi^2_{\text{krit}} = \text{CHINV}(0,05; 2) = \mathbf{5,99}$$

### 4. Komparace $\chi^2_{\text{vyp}}$ a $\chi^2_{\text{krit}}$

Pravidlem pro zamítnutí některé z hypotéz je komparace  $\chi^2_{\text{vyp}}$  a  $\chi^2_{\text{krit}}$ . Hypotézu  $H_0$  zamítáme tehdy, když  $\chi^2_{\text{vyp}}$  je větší než  $\chi^2_{\text{krit}}$ .

$$\mathbf{0,324 < 5,991}$$

### 5. Závěr Whiteova obecného testu

Na základě Whiteova obecného testu zamítáme  $H_1$  a přijímáme  $H_0$  na 5% hladině významnosti, což znamená, že se v modelu vyskytuje homoskedasticita.

#### 4.6.3 Testování normality reziduí

Pokud rezidua mají normální rozdělení, tak se vybraná skupina pozorování stává nejlepším lineárním nestranným odhadem a má větší vypovídací schopnost, protože intervaly spolehlivosti budou pravdivé.

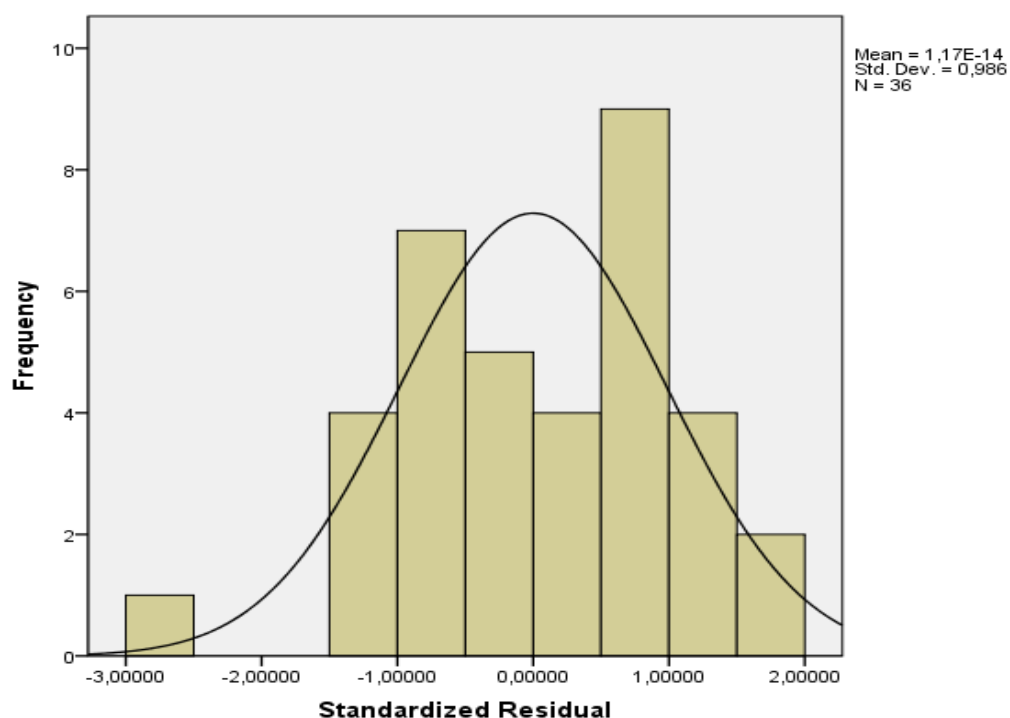
Jako poslední předpoklad náhodné složky, který budeme testovat, je, jestli náhodná složka má normální tzn. Gaussovo rozdělení se střední hodnotou rovnající se nule. Normalita reziduí se může testovat pomocí grafických a matematických nástrojů.

Nejjednodušší způsob, jak si validitu předpokladu otestovat, je vytvořit histogram reziduí. Tato rezidua jsou odhadem náhodné složky, jejich histogram by měl mít přibližný tvar funkce hustoty Gaussova rozdělení. V histogramu se mohou vyskytnout dva problémy. První z nich je špičatost, což značí na nenulovou střední hodnotu reziduální složky a šikmost, což ukazuje na vychýlení reziduí buď k záporným nebo kladným hodnotám.

Histogram z grafu 4.10 vykazuje větší špičatost, než by mělo mít optimální normální rozdělení. S trochou tolerance se dá konstatovat, že histogram reziduí se normální Gaussovu rozdělení alespoň přibližuje.



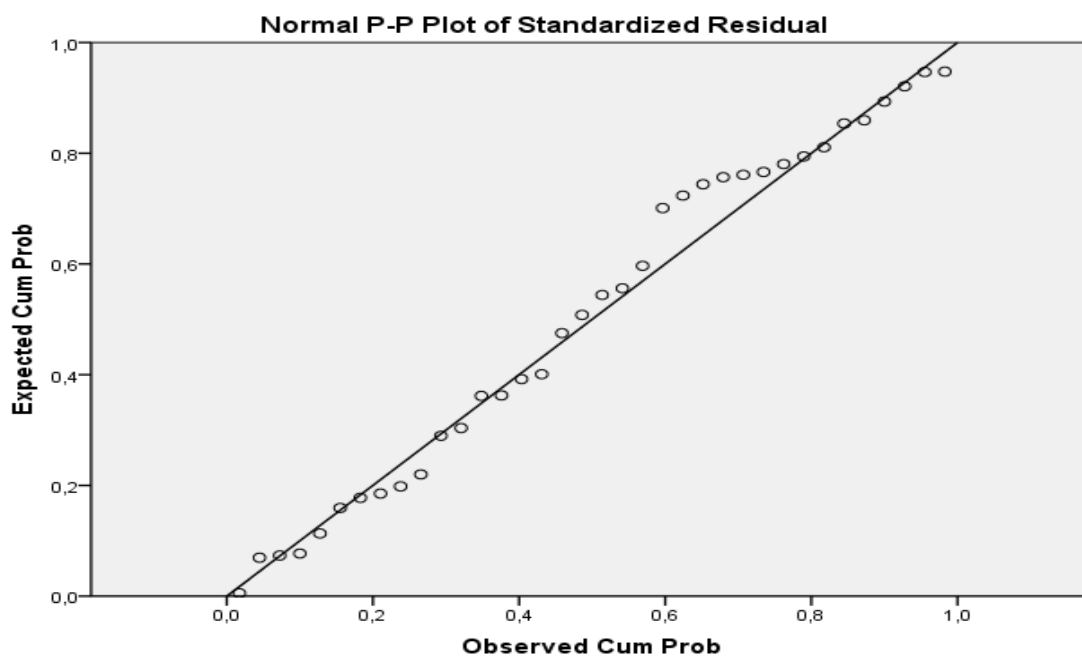
Graf 4.10: **Histogram standardizovaných reziduí**



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Dalším z grafických testů je graf výběrové distribuční funkce standardizovaných reziduí P-P plot. Tento graf komparuje teoretické a skutečné kumulativní pravděpodobnosti.

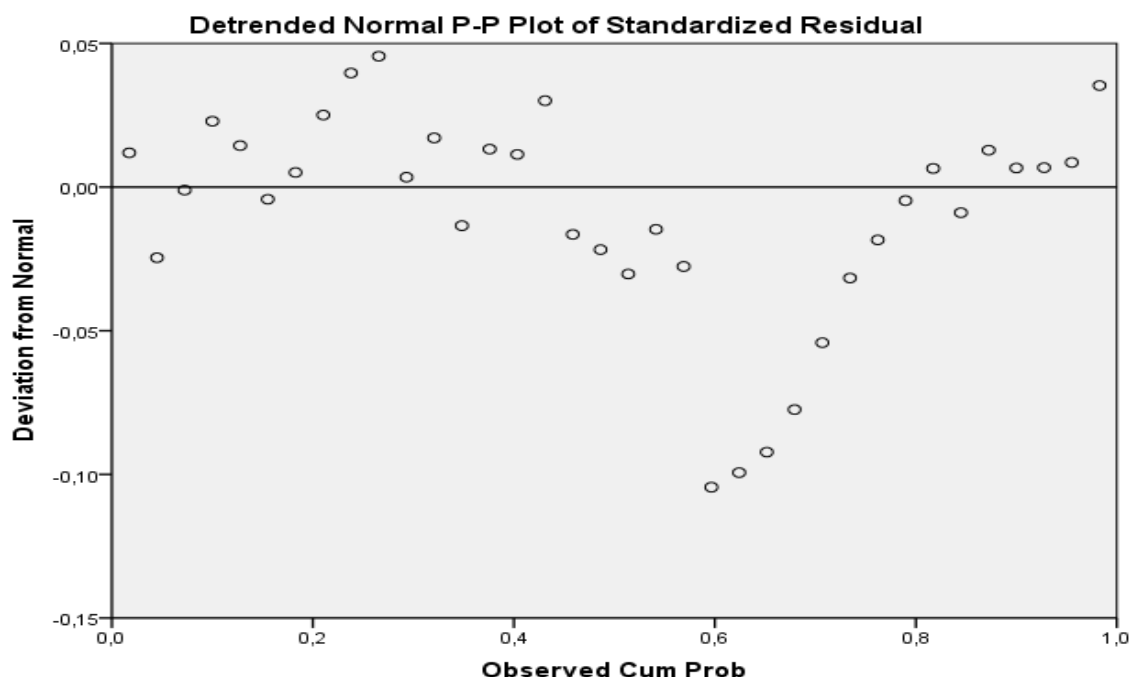
Graf 4.11: **Analýza P-P Plot nenormovaných reziduí**



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Ideálně by měly napozorované hodnoty v grafu 4.11 ležet na diagonální přímce, ale v některých částech jsou hodnoty od přímky odkloněny. Dle grafického úsudku můžeme říci, že rezidua nemají normální rozdělení.

Graf 4.12: Trendová analýza P-P Plot nenormovaných reziduí



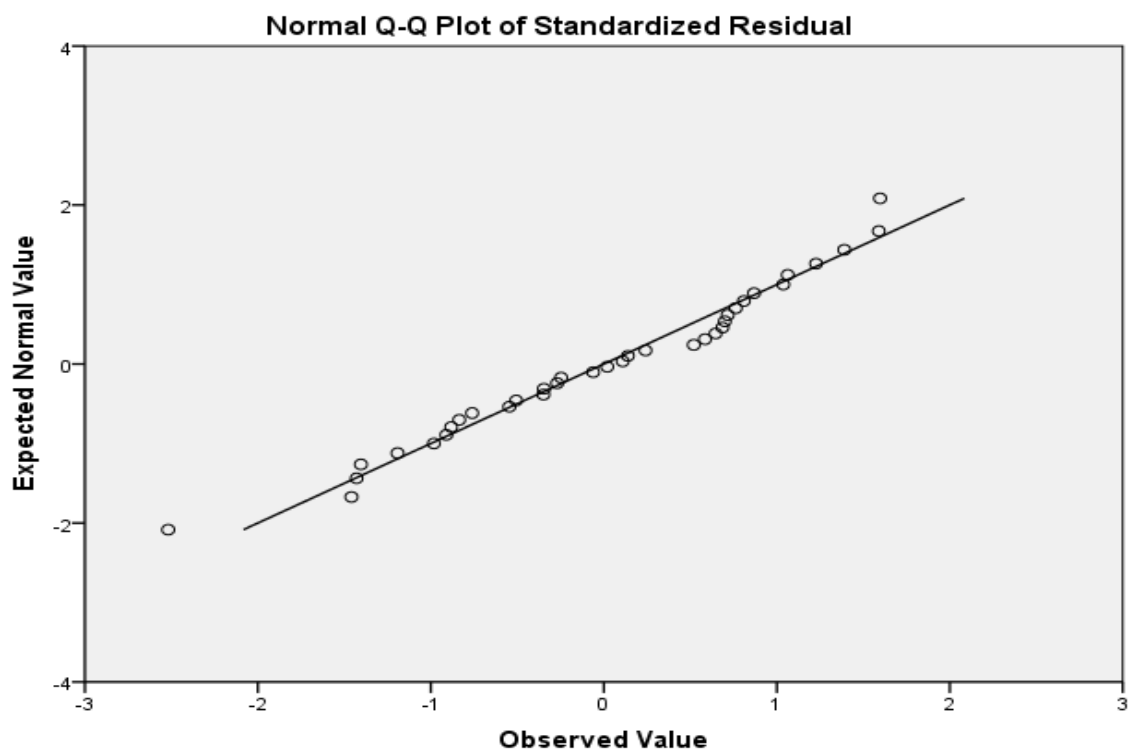
Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Graf 4.12 udává difference mezi body kvantilového grafu a diagonálou a ideálně by se měly diferenční hodnoty blížit nule. Z grafu 4.12 jde vidět, že tomu tak není, a proto můžeme opět konstatovat, že rezidua nemají normální rozdělení.

Posledním z grafických testů je dvojice grafů výběrové distribuční funkce standardizovaných reziduí Q-Q plot. Graf komparuje teoretické a skutečně naměřené kvantily. Pro oba grafy budou platit stejné podmínky jako pro grafy P-P plot. Čím blíže se nacházejí naměřené hodnoty přímce, tím více se blíží rezidua normálnímu rozdělení (graf 4.13). Čím více se budou diferenční hodnoty blížit nule, tím více se blíží rezidua normálnímu rozdělení (graf 4.14).

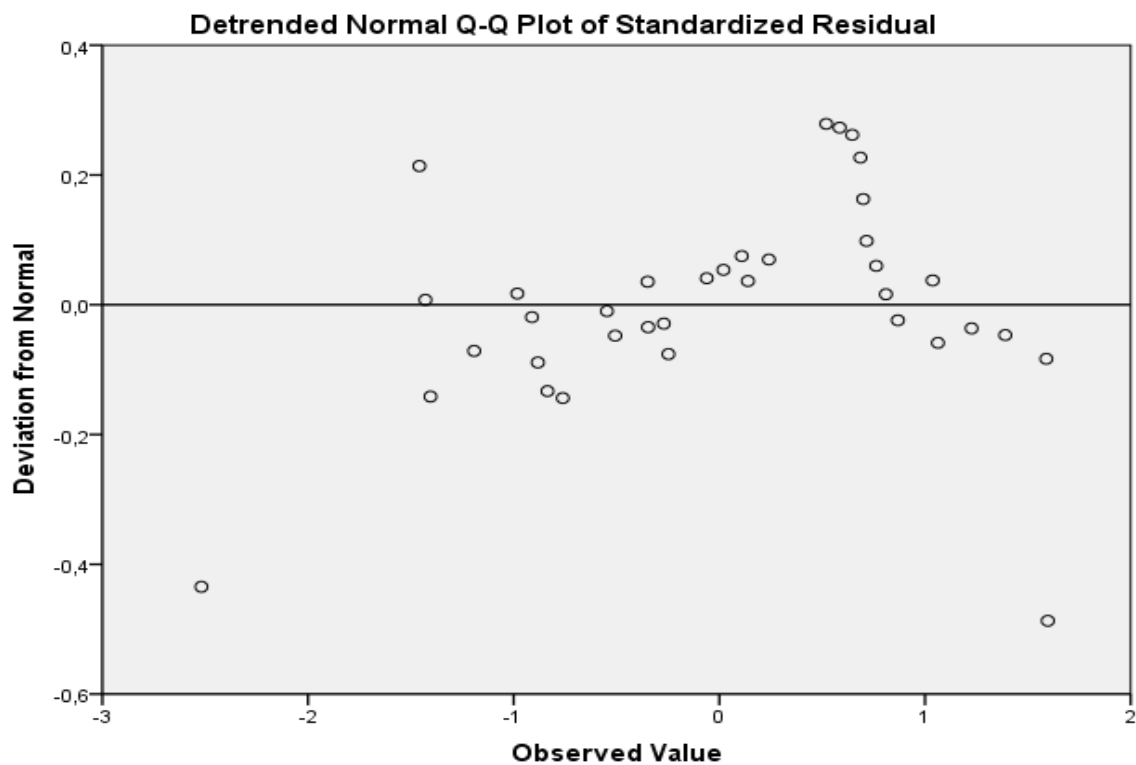
Domněnku, že rezidua nemají normální rozdělení potvrzují také grafy 4.13 a 4.14. Hodnoty jsou v některých místech odkloněny od ideální diagonály (viz graf 4.13). Stejný závěr platí pro graf 4.14, ve kterém jsou hodnoty v okolí nuly, nikoli však v nule.

Graf 4.13: Analýza Q-Q Plot normovaných reziduí



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Graf 4.14: Trendová analýza Q-Q Plot normovaných reziduí



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Z matematických testů provedeme ještě Kolmogorov-Smirnov test. Jako kritérium testu slouží rozdíl mezi výběrovou distribuční funkcí a očekávanou teoretickou distribuční funkcí normálního rozdělení.

### 1. Určení hypotéz:

$H_0$ : Distribuční funkce rozdělení náhodného výběru odpovídá teoretické distribuční funkci.

$H_1$ : Distribuční funkce rozdělení náhodného výběru neodpovídá teoretické distribuční funkci.

Tabulka 4.6: **Kolmogorov – Smirnov test**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Standardized Residual
N		36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,98561076
Most Extreme Differences	Absolute	,118
	Positive	,058
	Negative	-,118
Kolmogorov-Smirnov Z		,706
Asymp. Sig. (2-tailed)		,701

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

### 2. Stanovení $\alpha_{\text{vyp}}$ a $\alpha_{\text{krit}}$ :

Hodnotu  $\alpha_{\text{vyp}}$  zjistím z tabulky 4.6 (řádek „Asymp. Sig.“).

$$\alpha_{\text{vyp}} = 0,701$$

$$\alpha_{\text{krit}} = 0,05$$

### 3. Komparace $\alpha_{\text{vyp}}$ a $\alpha_{\text{krit}}$ :

Pravidlem pro zamítnutí některé z hypotéz je komparace  $\alpha_{\text{vyp}}$  a  $\alpha_{\text{krit}}$ . Hypotézu  $H_0$  zamítáme tehdy, když  $\alpha_{\text{vyp}}$  je menší než  $\alpha_{\text{krit}}$ .

$$0,701 > 0,05$$

### 4. Závěr Kolmogorov-Smirnov testu:

Na základě Kolmogorov-Smirnov testu zamítáme  $H_1$  a přijímáme  $H_0$  na 5% hladině významnosti, což znamená, že standardizovaná rezidua odpovídají normálnímu rozdělení.

#### 4.6.4 Testování chybné specifikace

Poslední ekonometrický test, který je nutno provést, se již netýká testování reziduální složky, ale modelu jako celku. Jednou z příčin chybně specifikovaného modelu může být funkční forma. Tento model využívá lineární regresi, ale modely mohou být lépe popsány i jinými funkcemi. Nejčastější chybou ovšem bývá zahrnutí nepodstatné vysvětlující proměnné nebo naopak vynechání podstatné vysvětlující proměnné. Jestli model trpí chybnou specifikací otestuji pomocí Ramsey-Reset testu. V tomto testu  $F_{\text{vyp}}$  vypočítám dle vztahu:

$$\frac{(R^2_{\text{new}} - R^2_{\text{old}}) / df_1}{(1 - R^2_{\text{new}}) / df_2}, \quad (4.11)$$

kde  $R^2$  jsou koeficienty determinace vztahující se k novému a starému modelu.  $df_1$  je počet nově zařazených vysvětlujících proměnných a  $df_2$  je rozdíl mezi počtem pozorování a počtem koeficientů v novém modelu ( $n - k$ ).

Při tomto testu vycházíme z původního modelu (OLD), jehož hodnoty jsou komparovány s hodnotami nového modelu (NEW), kde jsou přidány dvě nové proměnné (nестandardizovaná predikovaná hodnota na druhou a na třetí).

$$\text{OLD: } \text{DPSR}_{t\_sa} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot \text{HDP}'_{t\_sa} + \hat{u}_t$$

$$\text{NEW: } \text{DPSR}_{t\_sa} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{HDP}'_{t\_sa} + \beta_2 \cdot (\text{PRE})_t^2 + \beta_3 \cdot (\text{PRE})_t^3 + u_t$$

##### 1. Určení hypotéz:

$H_0$ : OLD model je správně specifikován.

$H_1$ : OLD model je chybně specifikován.

##### 2. Stanovení $R^2_{\text{new}}$ a $R^2_{\text{old}}$

$$R^2_{\text{new}} = 0,808$$

$$R^2_{\text{old}} = 0,808$$

##### 3. Vypočtení $F_{\text{vyp}}$ a $F_{\text{krit}}$ :

$$df_1 = 1$$

$$df_2 = 36 - 3 = 33$$

$$F_{\text{vyp}} = \frac{(R^2_{\text{NEW}} - R^2_{\text{OLD}}) / df_1}{(1 - R^2_{\text{NEW}}) / df_2} = \frac{(0,808 - 0,808) / 1}{(1 - 0,808) / 33} = 0$$

$$F_{\text{krit}} = \text{FINV}(0,05; 1; 33) = 4,139$$

#### 4. Komparace $F_{\text{vyp}}$ a $F_{\text{krit}}$ :

Pravidlem pro zamítnutí některé z hypotéz je komparace  $F_{\text{vyp}}$  a  $F_{\text{krit}}$ . Hypotézu  $H_1$  zamítáme tehdy, když  $F_{\text{vyp}}$  je menší než  $F_{\text{krit}}$ .

$$0 < 4,139$$

#### 5. Závěr Ramsey-Reset testu:

Na základě Ramsey-Reset testu zamítáme  $H_1$  a přijímáme  $H_0$  na 5% hladině významnosti, což znamená, že model je správně specifikován.

### 4.7 Ekonomická verifikace

Ekonomická verifikace ex post ověřuje konzistenci modelu s předem danými předpoklady a hypotézami. Konečný lineární model má následující tvar:

$$DPSR_{t\_sa} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot HDP'_{t\_sa} + \hat{u}_t. \quad (4.12)$$

Pomocí T-testu jsem potvrdil statistickou významnost jednotlivých regresních koeficientů na 10% hladině významnosti. F-testem jsem verifikoval významnost celého modelu na 10% hladině významnosti. Dále jsem prostřednictvím Ramsey-Reset testu otestoval, že model je správně specifikován na 5% hladině významnosti.

Hodnota  $R^2$  rovna 0,808 vyjadřuje silnou přiléhavost naměřených hodnot k regresní přímce. Jinak řečeno, hodnota koeficientu determinace nám říká, že 80,8 % vysvětlované veličiny model skutečně vysvětluje. Zbývajících 19,2 % tvoří náhodná složka, kterou tento model schopen vysvětlit není.

Z tohoto úhlu pohledu se model jeví jako velmi vhodný pro predikci. Matematická formulace odhadnutého modelu vypadá následovně:

$$DPSR_{t\_sa} = -18,784 + 0,198 \cdot HDP'_{t\_sa} + \hat{u}_t. \quad (4.13)$$

Parciální regresní koeficient sklonu  $\beta_1$  (0,198) udává, že dojde-li k růstu čtvrtletního, reálného, sezónně očištěného HDP o 1 mld. Kč, zvýší se sezónně očištěné daňové příjmy SR v průměru o 198 mil. Kč ceteris paribus. Naopak při poklesu HDP o 1 mld. Kč, dojde ke snížení daňových příjmů o 198 mil. Kč ceteris paribus.

Na konci kapitoly 4.1 jsem si stanovil zásadní hypotézu o závislosti mezi proměnnými, jejíž formalizovaný zápis pro přehlednost a významnost znovu dokládám (viz rovnice 4.2):

$$\text{Daňové příjmy } SR^+ = f(HDP^r)^+ \quad (4.2)$$

Na základě ekonometrických výsledků mohu formulovat závěr a přijmout hypotézu  $H_0$ ; **Daňové příjmy SR jsou závislé (pozitivně) na vývoji reálného HDP.**

## 4.8 Predikce

Predikce znamená odhad očekávané hodnoty závislé proměnné, jelikož skutečnou hodnotu z různých důvodů neznáme. S jistou mírou nadsázky se dá říci, že ekonometrické modely se konstruují pro následnou predikci, neboť ekonomické subjekty se rozhodují na základě těch nejlepších minulých a současných, dostupných údajů, ale taky na základě kvalitních údajů budoucích.

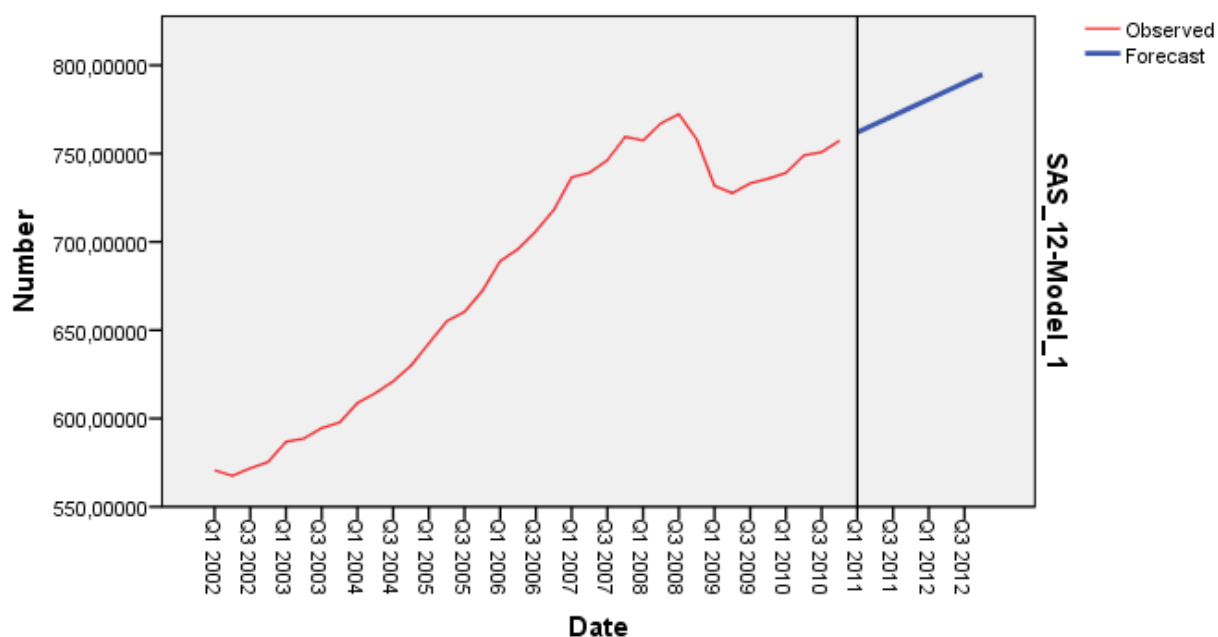
Predikci rozdělujeme na dvě kategorie dle toho, jestli známe či neznáme vysvětlující proměnnou:

- nepodmíněná – predikce hodnot závislé proměnné za předpokladu znalosti hodnot vysvětlujících proměnných pro predikované období,
- podmíněná – predikce hodnot závislé proměnné za předpokladu odhadu očekávaných hodnot vysvětlujících proměnných pro predikované období.

Z důvodů nedostupnosti údajů o nezávislé proměnné budu využívat podmíněnou predikci. Podmíněná predikce se snaží odhadnout závisle proměnnou za předpokladu očekávaných hodnot vysvětlující proměnné. Neznalost hodnot nezávislé proměnné a jejich očekávaný odhad celou predikci závislé proměnné samozřejmě zkresluje.

Pomocí programu SPSS jsem odhadnul očekávaný vývoj nezávislé proměnné od prvního kvartálu 2011 do konce roku 2012, což znamená, že se datový soubor rozšířil o 8 hodnot. Odhadnutý trend reálného HDP vystihuje graf 4.15. Dá se očekávat, že reálné HDP opět poroste po ekonomické recesi, jež je zřetelná (propad v Q1 2009) z grafu 4.15 a trend bude opět rostoucí

Graf 4.15: **Odhad trendu reálného HDP (v mld. Kč)**



Zdroj: vlastní zpracování v SPSS

Nyní s rozšířenou řadou nezávislé proměnné o 8 období odhadnu predikované hodnoty závislé proměnné pomocí programu SPSS. Všechny údaje, ať už závislé či nezávislé proměnné, jsou očištěny o sezónní složku. Abych mohl v budoucnu své odhady verifikovat pomocí skutečných, dostupných údajů, které jsou uváděny samozřejmě neočištěné, musím tento sezónní faktor zpětně přičíst k predikovaným hodnotám (viz tab. 4.7).

Tabulka 4.7: **Bodová a intervalová predikce závisle proměnné**

Období	PRE	LMCI	UMCI	LICI	UICI
1Q 2011	126,31	122,72	129,90	111,79	140,83
2Q 2011	134,50	130,79	138,21	119,95	149,05
3Q 2011	132,60	128,77	136,44	118,02	147,19
4Q 2011	141,87	137,91	145,83	127,26	156,49
1Q 2012	130,03	125,94	134,12	115,38	144,68
2Q 2012	138,22	134,00	142,44	123,53	152,91
3Q 2012	136,32	131,97	140,66	121,60	151,05
4Q 2012	145,59	141,10	150,08	130,82	160,36

Zdroj: vlastní zpracování v SPSS



Zkratka „PRE“ v tabulce 4.7 znamená bodovou predikci pro daňové příjmy SR bez sezónního očištění za jednotlivé kvartály až do konce roku 2012. Zkratka „LMCI“ značí dolní mez a zkratka „UMCI“ značí horní mez 95% konfidenčního intervalu pro střední hodnoty. Zkratky „LICI“ a „UICI“ jsou rovněž meze 95% konfidenčního intervalu, tentokrát pro individuální hodnoty. Jestliže sečteme jakoukoli dolní a horní mez a vydělíme dvěma, vždy dostaneme příslušnou bodovou predikci „PRE“.

Tak např. v 1Q 2012 bude s 95% pravděpodobností střední hodnota daňových příjmů ležet v intervalu  $<125,94; 134,12>$  při bodové predikci 130,03.<sup>82</sup>

Jestli je predikce relevantní či nikoli ukáže až čas. První predikovaný údaj (1Q 2011) bude verifikovatelný nejdříve v průběhu dubna 2011 na webových stránkách Ministerstva financí ČR z měsíčního pokladního plnění.

---

<sup>82</sup> Analogicky by interpretace vypadala u dalších hodnot a intervalů

## 5 Závěr

Státní rozpočet v zeměpisných šířkách České republiky je neustále v centru dění a diskuzí. Současná vláda se nazývá jako vláda rozpočtové odpovědnosti a jako jeden z cílů si vytyčila postupné snižování deficitu SR. Fakt, že se vláda, která je nepochybně marketingově dobře vedena, takhle nazývá, svědčí o povědomí široké veřejnosti o problémech deficitního hospodaření státního rozpočtu České republiky.

Cílem této diplomové práce bylo zhodnocení vývoje státního rozpočtu České republiky od roku 1996 až do roku 2010 a následně pomocí ekonometrických metod verifikovat hypotézu o pozitivní závislosti mezi daňovými příjmy státního rozpočtu České republiky a čtvrtletním reálným HDP.

Druhá kapitola se věnuje teoretickým východiskům potřebným pro tuto práci. Jedná se především o soustavu veřejných rozpočtů a zasazení SR do této soustavy, základní třídění SR v ČR a jeho rozpočtový proces, daňovou problematiku včetně daňové soustavy ČR a teorii hospodářského cyklu.

Třetí kapitola je rozdělena do dvou období. V prvním období je zevrubně popisována situace SR ČR v letech 1996 – 2002. Druhé období, let 2003 – 2010, je analyzováno mnohem detailněji rok po roce a je zaměřeno na příjmovou stránku SR především na daňové výnosy. Vysvětlována je zde primárně meziroční variabilita inkasa daňových výnosů SR z důvodů změn např. zákona o rozpočtovém určení daní, daňových sazeb atp.

Ekonometrickým modelováním lineární závislosti mezi daňovými výnosy SR a ekonomickým cyklem se zabývá kapitola čtyři. Tato kapitola verifikuje zásadní hypotézu, zda jsou daňové příjmy SR pozitivně závislé na vývoji reálného HDP. Pomocí ekonometrických a statistických testů vyšel závěr, který skutečně potvrzuje výše zmíněnou hypotézu.

Z modelu byl vyvozen závěr, že dojde-li k růstu čtvrtletního, reálného, sezónně očištěného HDP o 1 mld. Kč, zvýší se sezónně očištěné daňové příjmy SR v průměru o 198 mil. Kč za podmínek *ceteris paribus*. Naopak při poklesu HDP o 1 mld. Kč, dojde ke snížení daňových příjmů o 198 mil. Kč *ceteris paribus*. Pomocí koeficientu determinace lze říci, že daňové příjmy SR jsou z 80,8 % modelem skutečně vysvětlovány. Zbývajících 19,2 % tvoří náhodná složka, kterou tento model schopen vysvětlit není.

Na závěr 4. kapitoly je zveřejněna podmíněná predikce daňových příjmů SR pro období roku 2011 a 2012, která vzešla z ekonometrického modelu. Tuto predikci lze se skutečností komparovat až po uplynutých čtvrtletích roku 2011 a 2012.

## Seznam použité literatury

### Knižní monografie:

1. BAKEŠ, M. a kol. *Finanční právo*. 5. vyd. Praha: C. H. Beck, 2009. 552 s. ISBN 978-80-7400-801-6.
2. HAMERNÍKOVÁ, B.; MAAYATOVÁ, A. a kol. *Veřejné finance*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2007. 364 s. ISBN 978-80-7357-301-0.
3. HUŠEK, R. *Základy ekonometrické analýzy I. Modely a metody*. 1. vyd. Praha: Ediční oddělení VŠE Praha, 1998. 223 s. ISBN 80-7079-102-0.
4. JUREČKA, V.; JÁNOŠÍKOVÁ, I. *Makroekonomie. Základní kurs*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – TUO, 2005. 312 s. ISBN 80-248-0530-8.
5. JUREČKA, V.; JÁNOŠÍKOVÁ, I. a kol. *Mikroekonomie. Učební text pro bakalářské studium*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – TUO, 2006. 327 s. ISBN 80-248-0910-9.
6. KLIKOVÁ, Ch.; KOTLÁN, I. a kol. *Hospodářská politika: teorie a praxe*. 2. vyd. Ostrava: SOKRATES, 2006. 341 s. ISBN 80-86572-37-4.
7. KUBÁTOVÁ, K. *Moderní průvodce daňovým systémem*. 1. vyd. Praha: Grada, 1994. 240 s. ISBN 80-7169-020-1.
8. KUBÁTOVÁ, K. *Daňová teorie a politika*. 4. vyd. Praha: ASPI, 2006. 279 s. ISBN 80-7357-205-2.
9. LEJNAROVÁ, Š.; RÁČKOVÁ, A.; ZOUHAR, J. *Základy ekonometrie v příkladech*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2009. 276 s. ISBN 978-80-245-1564-9.
10. MARKOVÁ, H. *Rozpočtové právo*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2001. 203 s. ISBN 80-7179-633-6.
11. PEKOVÁ, J. *Veřejné finance, úvod do problematiky*. 4. vyd. Praha: ASPI, 2008. 580 s. ISBN 978-80-7357-358-4.
12. ŠIROKÝ, J. *Daňové teorie. S praktickou aplikací*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2003. 249 s. ISBN 80-7179-413-9.

13. ŠIROKÝ, J. a kol. *Daňové teorie s praktickou aplikací*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008. 301 s. ISBN 978-80-7400-005-8.
14. VANČUROVÁ A.; LÁCHOVÁ L. a kol. *Daňový systém ČR 2001 aneb učebnice daňového práva*. 5. vyd. Praha: VOX, 2001. 353 s. ISBN 80-86324-12-5.
15. VANČUROVÁ A.; LÁCHOVÁ L. a kol. *Daňový systém ČR 2006 aneb učebnice daňového práva*. 8. vyd. Praha: VOX, 2006. 324 s. ISBN 80-86324-60-5.
16. CZESANÝ S. *Hospodářský cyklus*. 1. vyd. Praha: Linde, 2006. 199 s. ISBN 80-7201-576-1.

#### **Internetové zdroje:**

17. Česká daňová správa: *Přehled vývoje inkasa uvedených daní v ČR v letech 1993 až 2003* [online]. c2010 [cit. 2011-03-09]. Dostupné z WWW: <[http://cds.mfcr.cz/cps/rde/xchg/cds/xsl/ceska\\_danova\\_sprava\\_9434.html?year=2008](http://cds.mfcr.cz/cps/rde/xchg/cds/xsl/ceska_danova_sprava_9434.html?year=2008)>.
18. Česká daňová správa: *Přehled vývoje inkasa uvedených daní v ČR v letech 2004 až 2010* [online]. c2010 [cit. 2011-03-09]. Dostupné z WWW: <[http://cds.mfcr.cz/cps/rde/xchg/cds/xsl/ceska\\_danova\\_sprava\\_7997.html?year=PRESENT](http://cds.mfcr.cz/cps/rde/xchg/cds/xsl/ceska_danova_sprava_7997.html?year=PRESENT)>.
19. Český statistický úřad: *Hrubý domácí produkt - Časové řady ukazatelů čtvrtletních účtů* [online]. 2010 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/hdp\\_cr](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/hdp_cr)>.
20. ČNB: *ARAD - systém časových řad* [online]. c2009 [cit. 2011-03-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.cnb.cz/docs/ARADY/HTML/index.htm>>.
21. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2003 – výsledky hospodaření státního rozpočtu*. [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW: <[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/2003q4\\_partc\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/2003q4_partc_pdf.pdf)>.

22. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2004 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2004\\_C\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2004_C_pdf.pdf)>.
23. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2005 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2005\\_C\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2005_C_pdf.pdf)>.
24. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2006 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2006\\_C\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2006_C_pdf.pdf)>.
25. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2007 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2007\\_C\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2007_C_pdf.pdf)>.
26. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2008 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2008\\_C\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2008_C_pdf.pdf)>.
27. MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva k návrhu státního závěrečného účtu ČR za rok 2009 – výsledky hospodaření státního rozpočtu.* [online]. [cit. 2011-16-2]. Dostupné na WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2009\\_C\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/SZU2009_C_pdf.pdf)>.
28. Ministerstvo financí České republiky: *Upřesněné výsledky pokladního plnění státního rozpočtu ČR za rok 2010 (vč. tzv. dodatkového období)* [online]. 2011 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/tiskove\\_zpravy\\_ministerstva\\_59843.html?year=2011](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/tiskove_zpravy_ministerstva_59843.html?year=2011)>.
29. Ministerstvo financí České republiky: *Měsíční pokladní plnění státního rozpočtu* [online]. 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/mes\\_poklpln.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/mes_poklpln.html)>.

30. Ministerstvo financí České republiky: *Reforma daňového systému 2010 - Teze pro veřejnou diskusi (kompletní materiál)* [online]. 2008 [cit. 2011-04-02].. Dostupné z WWW:<[http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/ek\\_rvf\\_kompletni\\_material.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/ek_rvf_kompletni_material.html)>

**Jiné zdroje:**

31. Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, ve znění pozdějších předpisů.
32. Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
33. Zákon č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní, ve znění pozdějších předpisů.
34. Zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.
35. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

## Seznam zkratek

ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSSD	Česká strana sociálně demokratická
DP	Daňové příjmy
DP_sa	Daňové příjmy sezónně očištěny
DPSR	Daňové příjmy státního rozpočtu
DPSR_sa	Daňové příjmy státního rozpočtu sezónně očištěny
DPFO	Daň z příjmů fyzických osob
DPH	Daň z přidané hodnoty
DPPO	Daň z příjmů právnických osob
EU	Evropská unie
FNM	Fond národního majetku
HDP	Hrubý domácí produkt
HDP <sup>r</sup>	Reálný hrubý domácí produkt
IQR	Mezikvartilové rozpětí
LO	Levý okraj
mld. Kč	Miliard českých korun
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
ODS	Občanská demokratická strana
PMR	Povinné minimální rezervy
PO	Pravý okraj
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SR ČR	Státní rozpočet České republiky
USA	Spojené státy americké



# Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne .....

.....  
jméno a příjmení studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

Hauerova 3

746 01 Opava